

Studiehåndbok 2007-2008

Innholdsfortegnelse

Studier	19
Institutt for biologiskefag	19
Bioingeniør	19
Bachelorgradsstudium i bioingeniørfag	19
Biologi med kjemi	23
Biologi med kjemi	23
Marin biologi og foredling	25
Bachelorgradsstudium i Havbruk	25
Bachelorgradsstudium i Marin biologi og foredling kull 2005 og 2006	28
Bachelorgradsstudium i Marin Bioteknologi	32
Bachelorgradsstudium i Mat teknologi	34
Institutt for helsefag	36
Sykepleie	36
Bachelorgradsstudium i sykepleie	36
Videreutdanninger	45
Forskningsmetode, vitenskapsteori og fagleg skriving	45
Ledelse i helse- og sosialtjenesten	46
Vidareutdanning i Anestesisykepleie	49
Vidareutdanning i operasjonssykepleie	52
Vidareutdanning i intensivsykepleie	55
Helsesøsterutdanning med folkehelseprofil kull 2 2006-2008	58
Vidareutdanning i kreftsykepleie	61
Veiledningspedagogikk Del 2	65
Tverrfaglig videreutdanning i rehabilitering Del 2	66
Veiledningspedagogikk Del 1	67
Tverrfaglig videreutdanning i rehabilitering Del 1	68
Karriereveiledning	70
Institutt for internasjonal markedsføring	72
Eksportmarkedsføring	72
Bachelorgradsstudium i Eksportmarkedsføring (kull 2005)	72
Bachelorgradsstudium i Eksportmarkedsføring (kull 2006 og 2007)	75
Handels- og service ledelse	78
Bachelorgradsstudium i Handels- og serviceledelse	78
Innovasjonsledelse og entreprenørskap	81
Bachelorgradsstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap, kull 2005	81
Bachelorgradsstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap, kull 2006	84
Bachelorgradsstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap, kull 2007	87
Internasjonal logistikk	90
Bachelorgradsstudium i Internasjonal logistikk kull 2005	90
Bachelorgradsstudium i Internasjonal logistikk kull 2006	92
Bachelorgradsstudium i Internasjonal logistikk kull 2007	94
Økonomi og administrasjon	96
Bachelorgradsstudium i Økonomi og administrasjon med profilering i internasjonal markedsføring	96
Økonomi og ledelse	99
Økonomi og ledelse	99
Institutt for teknologi- og nautikkfag	101
Bygg	101

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Bygg	101
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Bygg TRES	104
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Bygg Y-veien	107
Høgskolekandidat i ingeniørfag, Bygg	110
Data	112
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag Data, TRES FOM 2007	112
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data	116
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data FOM 2007	120
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data TRES	123
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data Y-veien	127
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data Y-veien FOM 2007	130
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Datateknikk	133
DMI	135
Chief Engineer and Second Engineer Course	135
Master and Chief Mate Course	136
Forkurs	137
Forkurs for ingeniørutdanning og maritim høgskoleutdanning	137
GIS	139
Bachelorgradsstudium i Geografiske informasjonssystemer (kull 2005)	139
Bachelorgradsstudium i Geografiske Informasjonssystemer	141
Maskin og marinteknikk	145
Høgskolekandidat i ingeniørfag, Maskinkonstruksjon	145
Høgskolekandidat i ingeniørfag, Skipsteknikk	147
Nautikk	150
Bachelorgradsstudium i nautikk (skipsfører)	150
Bachelorgradsstudium i nautikk (skipsfører) TRES	153
Bachelorgradsstudium i Shipping og logistikk	156
Shipping og økonomi	158
Produktutvikling og design	160
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - Skipsteknikk og Maskinteknikk	160
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - skipsteknikk og maskinteknikk FOM 2007	163
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - skipsteknikk og maskinteknikk TRES	167
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - skipsteknikk og maskinteknikk Y-veien ...	171
Realfag	175
Realfagkurs	175
Tele og automasjon	176
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk	176
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk Kull 2007	179
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk TRES.	182
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk TRES. Kull 2007	185
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk Y-veien	188
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk Y-veien. Kull 2007	191
Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Teleteknikk	194
Høgskolekandidat i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk	196
Høgskolekandidat i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk Kull 2007	198
Emner	200
Fag fra HiM	200

LOG300 Innføring i logistikk	200
Lo300 Innføring i logistikk	201
Lo501 Styringsmodeller i logistikk I	202
Institutt for biologiske fag	203
Bioingeniør	203
BI101305 Medisinsk laboratorieteknologi	203
BI101405 Kommunikasjon, samhandling og konfliktløsning	204
BI101505 Anatomi og fysiologi	205
BI201103 Instrumentell analyse	206
BI201205 Yrkesetikk	208
BI201302 Cellebiologi med molekylærbiologi og genetik	210
BI201305 Cellebiologi med molekylærbiologi og genetik	212
BI201407 Immunologi og mikrobiologi	214
BI201605 Innføring i patologi	216
BI301107 Laboratoriemedisin	218
BI301205 Medisinsk laboratorieteknologi, ekstern praksis	220
BI301305 Bachelor oppgave	221
MT201102 Immunologi	222
VB401102 Videreutdanning i Statistikk og kvalitetsutvikling, for bioingeniører	224
Biologi med kjemi	227
MB102204 Zoologi	227
Marin biologi og foredling	228
BI201806 Yrkesetikk - valgfag	228
Marin biologi og foredling gammel versjon	229
MB101303 Akvakultur I	229
MB301402 Akvakultur II	230
MB301502 Praktisk akvakultur	231
MB301602 Kandidatoppgave	232
MK101302 Biokjemi	234
MK101403 Kjemi	235
MN201103 Prosessteknikk	236
MN201502 Næringsmiddelteknologi I	237
MN201703 Akva og prossteknikk	239
MN301204 Kvalitetssikring II (HACCP)	240
MN301302 Næringsmiddelteknologi III - Sjømatforedling	241
MR101103 Anvendt realfag	243
MT201202 Genetik	244
MT201302 Økologi	246
MT201404 Cellebiologi	248
MT301102 Industriell bioteknologi	249
MB101105 Innføring i marine fag	251
MB101107 Innføring i marin biologi	252
MB101207 Innføring i marin produksjon	253
MB102205 Zoologi	254
MB201005 Cellebiologi, genetik og molekylærbiologi, labkurs	255
MB201302 Mikrobiologi og hygiene	256
MB201602 Næringsmiddelteknologi II	257
MB201605 Næringsmiddelteknologi II	259
MB201805 Produksjonshygiene	261
MB201905 Grunnleggende akvakultur	262

MB301402 Akvakultur II	263
MB301405 Havbruk	264
MB301505 Anvendt akvakultur	265
MB301605 Bacheloroppgave	267
MB301705 Industriell bioteknologi	268
MB301805 Ekstern praksis i bedrift	269
MK101205 Organisk kjemi	270
MK101305 Biokjemi	271
MK102105 Generell kjemi	272
MK201102 Næringsmiddelkjemi og ernæring	274
MK201105 Ernæring med næringsmiddelkjemi.	276
MK201205 Ernæring	278
MN201105 Prosessteknikk	280
MN201404 Kvalitetssikring I	281
MN201406 Kvalitetssikring I	282
MN201502 Næringsmiddelteknologi I	283
MN201505 Næringsmiddelteknologi	284
MN301305 Sjømatforedling	286
MN301405 Kvalitetssikring	287
MN301505 Kvalitetssikring, fordypning	289
Institutt for helsefag	290
AKS	290
Anestesisjuepleie	290
HA401107 Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi, farmakologi og medisinsk utstyr	290
HA401207 Anestesisjuepleie 1	294
HA401307 Anestesiologi, intensivmedisin og kirurgi	296
HA401407 Anestesisjuepleie 2	298
HA401507 Anestesisjuepleie 3	300
HA401204, HA401404, HI401104, HI401404, HO401304, HO401404 SPESIALSYKEPLEIE 1 + 2 (mappeinnleveringer)	303
HA401304 ANESTESIOLOGI	305
HA401504, HI401404, HO401504 SPESIALSYKEPLEIE 3 (avsluttende eksamen)	307
HF400304 Patofysiologi / Medisin	308
HI401204 INTENSIVMEDISIN	311
HO401104 Anatomi/patofysiologi/hygiene	313
HO401304 KIRURGI	316
Intensivsjuepleie	318
HI401307 Intensivmedisin	318
HI401107 Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi, farmakologi og medisinsk utstyr.	321
HI401407 Intensivsjuepleie Emne 2	325
HI401507 Intensivsjuepleie Emne 3	327
HI401207 Intensivsjuepleie Emne 1	330
Operasjonssjuepleie	332
HO401307 Anatomi og kirurgi	332
HO401107 Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi, farmakologi, medisinsk utstyr og infeksjonsmedisin	334
HO401407 Operasjonssjuepleie 2	338
HO401507 Operasjonssjuepleie 3	340
HO401207 Operasjonssjuepleie 1	343
Sjuepleie	345

SM 101305 Medikamentregning	345
SM 101502 Førstehjelp og hjerte-lungeredning (HRL)	347
SM 101602 Brannvern	348
SM 102905 Medisinske og naturvitenskaplige emner I	349
SM 103005 Medisinske og naturvitenskaplige emner II	351
SM 201205 Medisinske og Naturvitenskapelige emner III	354
SP 101102 Praksis: Grunnleggende sykepleie (10 uker)	356
SP 101105 Praksis: Grunnleggende sykepleie (4+6 uker)	357
SP 201202 Praksis: Hjemmebaserte helsetjenester 3. semester (8 uker)	358
SP 201202 Praksis: Psykisk helsearbeid 3. semester (8 uker)	359
SP 201301 Praksis: Hjemmebaserte helsetjenester 4. semester (10 uker)	360
SP 201302 Praksis: Psykisk helsearbeid 4. semester (10 uker)	361
SP 201405 Praksis: Hjemmebaserte helsetjenester 3. semester (8 uker)	362
SP 201505 Praksis: Psykisk helsearbeid 3. semester (8 uker)	363
SP 201605 Praksis: Psykisk helsearbeid 4. semester (10 uker)	364
SP 201705 Praksis: Hjemmebaserte helsetjenester 4. semester (10 uker)	365
SP 201805 Praksis: Forebyggende helsearbeid (2 uker)	366
SP 301202 Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)	367
SP 301202 Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)	368
SP 301302 Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)	369
SP 301302 Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)	370
SP 301405 Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)	371
SP 301505 Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)	372
SP 301605 Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)	373
SP301705 Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)	374
SP301806 Praksisprosjekt utenlandske studenter	375
SS 101505 Samfunnsvitenskaplige emner I	376
SS 301305 Samfunnsvitenskapelige emner II	378
SY 101205 Sykepleie I	380
SY 1012050 Sykepleie I	384
SY 201505 Sykepleie II - del 1	386
SY 201505-SY201806 Sykepleie II	388
SY 201605 Sykepleie III	393
SY 301705 Sykepleie IV	395
SY 301707 Sykepleie IV – Del 1	397
SY 301805 Sykepleie V (Bacheloroppgave)	399
SY 301907 Sykepleie IV – Del 2	400
SY201806 Sykepleie II - del 2	402
Vidareutdanning Forskingsmetode	404
HM401006 Forskingsmetode, vitenskapsteori og fagleg skriving	404
Videreutdanning - ernæring	406
Modul 4 Modul 4: Integrert medisin	406
Modul 2 Modul 2: Ernæring 2	408
Modul 3 Modul 3: Innføring i alternativ/komplementær behandling	410
modul 1 Modul 1: Ernæring 1 - ulike perspektiver på ernæring	412
Videreutdanning - Helsesøsterutdanning med Folkehelseprofil	414
HF 400104 Emne 5 Helsefremmende samhandling	414
HF 400206 Emne 3 Vitenskapsteori, prosjektarbeid og kvalitetsutvikling	415
HH 401104 Emne 1 Grunnlagstenkning i folkehelsearbeid	416
HH 401206 Emne 2 Vekst og utvikling	418

HH 401304 Emne 4 Helsesøstertjenesten og yrkesutøvelsen - praksis del 1	420
HH 401404 Emne 6 Helsesøstertjenesten og yrkesutøvelsen - praksis del 2	422
HH 401606 Emne 7 Folkehelsearbeid og fagutvikling	424
Videreutdanning - Kreftsykepleie	425
HF 400104 Helsefremmende samhandling	425
HF 400206 Vitenskapsteori, prosjektarbeid og kvalitetsutvikling	427
HK 401104 Kreftsykdommer og behandling av kreft	428
HK 401304 Rehabilitering, lindring og forebygging	430
HK 401506 Teoretisk og etisk grunnlag, helselovgivning og forvaltning	432
HK401404 Fordypningsoppgave	434
HK401604 Avsluttende eksamen	435
Videreutdanning - Praksisveiledning for sykepleiere	436
HV 401305 Praksisveiledning for sykepleiere	436
Videreutdanning i karriererettleiing for rådgjevarar i Agder	438
HY 401606 Karriererettleiing på systemnivå	438
HY 401406 Teoretisk bakgrunn for karriererettleiing	441
HY 401506 Karriererettleiing på individnivå	444
Videreutdanning ledelse helse- og sosialtjenesten	446
HL401102 Ledelse i helse- og sosialtjenesten	446
Videreutdanning rehabilitering	450
HR403106 Tverrfaglig Videreutdanning i Rehabilitering, Del 1	450
HR404106 Tverrfaglig Videreutdanning i Rehabilitering, Del 2	452
Videreutdanning veiledningspedagogikk	455
HV401104 (Del 1 - emne 1) Teoretisk og praktisk grunnlag for veiledning og læring. Kommunikasjon i veiledning.	455
HV401204 (Del 1 - emne 2) Ulike veiledningsstrategier, teoretisk og praktisk. Ethiske perspektiv i veiledning	458
HV402105 (Del 2 - emne 1) Veiledning i et eklektisk perspektiv	460
HV402105 (Del 2 - emne 2) Veiledning relatert til arbeidsorganisasjoner.	462
Videreutdanning yrkes- og utdanningsveiledning	464
HY401207 Teoretisk syn på utdannings- og yrkesvalg	464
HY401307 Metodisk tilnærming til yrkes – og utdanningsvalg. Kommunikasjon og veiledning.	466
Institutt for internasjonal markedsføring	468
Ekspor-markedsføring	468
AE101103 Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	468
AE101106 Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	470
AE101203 Makroøkonomisk teori og politikk	472
AE101206 Makroøkonomisk teori og politikk	473
AE101303 Finansregnskap med analyse	475
AE101306 Finansregnskap med analyse	477
AE201103 Investering og finansiering	479
AE201106 Investering og finansiering	481
AE201303 Driftsregnskap og budsjettering	483
AE201306 Driftsregnskap og budsjettering	485
AE201503 Mikroøkonomi og næringsanalyse	487
AE201604 Mikroøkonomi	489
AE201606 Mikroøkonomi	490
AE201806 Anvendt mikroøkonomi	491
AE201906 Budsjettering og lønnsomhetsanalyser	492
AE303006 Managerial Economics	494

AI101105 Immaterielle rettigheter	496
AI101107 Immaterielle rettigheter	498
AI101205 Innovasjonsledelse	500
AI101206 Innovasjonsledelse	501
AI201104 Innovasjonsteknikk	502
AI201107 Innovasjonsteknikk	504
AI201204 Innføring i produktutvikling	506
AI201206 Innføring i produktutvikling	508
AI201304 Entreprenørskap med vekt på forretningsplanutvikling	510
AI201307 Entreprenørskap med vekt på forretningsplanutvikling	512
AI301204 Studentbedrift	514
AI301206 Studentbedrift	516
AI301304 Forretningsutvikling	518
AL100102 Organisasjonsarbeid	520
AL101103 Organisasjon og ledelse	521
AL101106 Organisasjon og ledelse	523
AL101202 Kulturforståelse	525
AL101405 Organisasjon	526
AL101505 Veiledning	528
AL101605 Ledelse	530
AL101706 Arbeidspsykologi og personalledelse	532
AM101706 Markedsføring og markedskommunikasjon	
AL201202 Arbeidspsykologi og personalledelse	534
AL201304 Foretaksstrategi	535
AL201406 Kulturforståelse	537
AL201506 Foretaksstrategi	539
AM101102 Markedsføring	541
AM101106 Markedsføring	542
AM101202 Medier og markedskommunikasjon	544
AM101304 Salg og salgsledelse I	545
AM101404 Salg og salgsledelse II	546
AM101504 Merkevarer markedsføring	547
AM101507 Merkevarerbygging	548
AM101606 Medier	549
AM101706 Markedsføring og markedskommunikasjon	550
AM101806 Markedskommunikasjon	552
AM201102 Innføring i internasjonal markedsføring	553
AM201303 Samfunnsvitenskapelig metode	555
AM201306 Samfunnsvitenskapelig metode	556
AM202006 Internasjonal markedsføring I	558
AM301202 Bacheloroppgave	560
AM301302 Markedsanalyse	561
AM301307 Prosjektoppgave	563
AM301404 Internasjonal markedsføring og salg	564
AM301505 Tjenestemarkedsføring	566
AM301605 Relasjonsmarkedsføring	568
AM301606 Relasjonsmarkedsføring	570
AM302506 Merkevarermarkedsføring	572
AM303006 Forbrukeratferd	574
AM303106 Innkjøp og salg	576

AM303206 Markedsanalyse - Servicekvalitetsundersøkelse	578
AM303306 Tjeneste- og relasjonsmarkedsføring	580
AM303406 Internasjonal markedsføring II	582
AS101105 Spansk språk og kultur	584
AS201206 Spansk med fagdidaktikk	586
AS201303 Merkantil engelsk	588
AS201305 Merkantil engelsk	591
AS201306 International Business Communication	593
AS201502 Tysk	595
AS201506 Tysk 1	597
AS201702 Fransk	598
AS201804 Spansk	599
AS201906 Fransk I	600
AS202006 Fransk II	601
AS202106 Spansk I	602
AS202206 Spansk II	604
AS202306 Tysk I	606
AS202406 Tysk II	607
AS202506 Fransk for begynnere I	608
AS202606 Fransk for begynnere II	609
AS202706 Fransk	610
ASU10104 Norsk for utvekslingsstudenter	611
ASU10207 Norsk for utvekslingsstudenter	612
Bø430 Operasjonsanalyse	613
Bø575 Internasjonal finansiering	614
BØK520 Internasjonal finansiering	615
In102 Innføring i informasjonsteknologi	616
IS200103 Økonomisk styring - ingeniørstudier	617
IS200105 Økonomi for ingeniører	618
IS300102 Prosjektstyring (Ing.studier gammel modell)	619
Lo505 Innkjøpsledelse	621
Lo530 Distribusjonsplanlegging	622
Lo610 Internasjonal logistikk	623
Lo640 Anvendt logistikk	624
LOG300 Innføring i logistikk	625
LOG501 Styringsmodeller i logistikk I	626
LOG505 Innkjøpsledelse og forhandling	627
LOG610 Internasjonal logistikk	628
LOG640 Anvendt logistikk	629
Sø630 Internasjonal økonomi	630
SØK630 Internasjonal økonomi	631
TRA100 Seminarer i transport og logistikk	632
TRA520 Internasjonale transporter og distribusjon	633
TS100102 Maritim engelsk	634
TS300202 Arbeidsledelse, sikkerhet og kulturforståelse	635
TS300303 HMS, arbeidsledelse, kulturforståelse	637
Gateway College	639
ASG02307 Fransk med kunsthistorie	639
ASG04107 Spansk språk og latinamerikansk kultur II (Cuba)	641
ASG04007 Spansk språk og latinamerikansk kultur I (Cuba)	643

ASG04307 Spansk språk og latinamerikansk kultur II (Mexico)	645
ASG04207 Spansk språk og latinamerikansk kultur I (Mexico)	647
ASG05107 Spansk språk og kultur I (Granada)	649
ASG05207 Spansk språk og kultur II (Granada)	651
ASG02207 Fransk språk og kultur	653
Handels- og serviceledelse	655
AH100107 Handelsnæringens struktur	655
AH100207 Markedsføringskanaler	657
AH200107 Detaljhandel I	659
AH200207 Detaljhandel II	660
AH300107 Bachelorgradsoppgave	661
AH300207 Strategi og rammer	662
Institutt for teknologi- og nautikkfag	664
Bygg	664
IB101102 Kart og landmåling	664
IB101304 Arealplanlegging - GIS	666
IB101505 Husbygging	668
IB101605 Teknisk tegning	669
IB101705 Innføring i kart og landmåling	670
IB201105 Geoteknikk	672
IB201198 Geoteknikk	673
IB201294 VAR teknikk	675
IB201305 Vegbygging	677
IB201394 Vegbygging	678
IB201496 Teknisk tegning	679
IB201505 Materiallære	680
IB201596 Materiallære	681
IB201699 Husbygging	682
IB201903 Konstruksjonslære I	684
IB201905 Konstruksjonslære I	685
IB202003 Byggeadministrasjon og kvalitetssikring for ingeniører	686
IB202203 Statikk I	688
IB202205 Statikk I	689
IB202305 Væskemekanikk	690
IB202405 Digitale terrengmodeller	691
IB202505 VA-teknikk	692
IB202605 Arealplanlegging	694
IB301202 Konstruksjonslære II	696
IB301205 Konstruksjonslære II	698
IB301302 Byggeadministrasjon og kvalitetssikring	700
IB301904 Hovedprosjekt	702
IB301905 Hovedprosjekt	703
IB302004 Veg og infrastruktur	704
IB302005 Veg og infrastruktur	705
IB302103 Arealplanlegging	706
IB302104 Arealplanlegging	708
IB302105 Arealplanlegging	710
IB302203 Elementmetoden for rammer	712
IB302205 Elementmetoden for rammer	713
IB302306 Visualisering veg og arealbruk	714

IB302406 Hovedprosjekt	715
Data	716
ID101104 IKT med programmering	716
ID101304 Datasystemer med anvendt programmering	718
ID101405 Informasjonsteknologi	720
ID101505 Teknologi og Samfunn	721
ID101605 Datakommunikasjon og nettverk	723
ID101705 Objektorientert programmering - Introduksjon	725
ID101805 Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	726
ID101906 Utvikling av informasjonssystemer	727
ID200102 Utvikling av informasjonssystemer - databaser	729
ID201702 Grafisk databehandling, visualisering og simulering	731
ID201902 Datakommunikasjon og nettverk	732
ID202005 Windowsnettverk	734
ID202105 Operativsystemer - dette faget skal ikke brukes - bruk ID202506	735
ID202205 Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	736
ID202306 Utvikling av databasesystemer	737
ID202406 Grafisk databehandling - Introduksjon	739
ID202506 Operativsystemer	740
ID301702 Hovedprosjekt	741
ID301802 Praksisprosjekt	742
ID301903 Operativsystem og nettverk	743
ID302102 Avansert grafikk, visualisering og simulering	744
ID302202 Internettbasert database- og applikasjonsutvikling	745
ID302305 Databaseutvikling	747
ID302405 E-handelsapplikasjoner	749
ID302505 Videregående programmering	751
ID302606 Drift og administrasjon av datanettverk	753
ID302706 Trådløs datakommunikasjon	755
ID302806 Informasjonssikkerhet	756
ID302906 Prosjektstyring og teknologiledelse	757
ID303006 Hovedprosjekt	758
ID303106 Animasjon	759
ID303206 Modellering	760
ID303306 Simulering/VR	761
ID303406 Databasebaserte webapplikasjoner	762
ID303506 Menneske-maskin interaksjon	764
ID303606 Mobile og distribuerte applikasjoner	765
ID303705 Internettbasert database- og applikasjonsutvikling for Kongsvinger	766
DMI	768
TAM101706 Instrumentation and Control	768
TAM101406 Marine Diesel Engines	769
TAM101306 Ship Construction	770
TAM101506 Marine Machinery Systems	771
TAM101606 Naval Architecture	772
TAM101206 Engineering knowledge	773
TAN102006 Bridge Resource Management	774
TAM101106 Electrical Machine and Electronics	775
TAN101506 Medical Care	776
TAN101406 Electronic Navigation Aid	777

TAF101306 Shipping Economics	778
TAN101906 Watchkeeping	779
TAN102106 Radar Navigation	780
TAF101206 Information Technology	781
TAN101206 Navigational Instrumentation	782
TAN101306 Ship Construction and Stability	783
TAN101606 Meteorology	784
TAF101406 Operation and Management of Maritime Organizations	785
TAN101706 Engineering and Control Systems	786
TAN101106 Navigation	787
TAF101106 Business and Law	788
TAN101806 Shipboard Operations	789
Fellesfag	790
IF100305 Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	790
IF100206 Statikk og fasthetslære I	792
IF100102 Mekanikk	794
Forkurs ingeniør og maritim utdanning	796
FO001105 Norsk	796
FO001106 Norsk	799
FO001203 Norsk som andrespråk	802
FO001304 Matematikk	804
FO001404 Fysikk	807
FO001504 Engelsk	809
FO001605 Samfunnsfag	812
FO001705 Kjemi	815
GIS	817
Volda (H1) Kommunal Økonomi	817
GI 101807 Innføring i GIS	818
GI 101907 GIS og applikasjonsutvikling	820
GI101100 Teknisk planlegging	822
GI101105 Teknisk planlegging	824
GI101305 Innføring i GIS	826
GI101403 Grafisk presentasjon og 3D modellering	827
GI101502 Innføring i GIS og databaser	829
GI101603 Matematikk for GIS	831
GI101705 GIS og applikasjonsutvikling	832
GI201502 Geografiske informasjonssystemer	834
GI201504 Geografiske informasjonssystemer	836
GI201603 Utveksling	838
GI201705 GIS analyse	839
GI301204 Hovedprosjekt	841
GI301205 Hovedprosjekt	842
GI301206 Hovedprosjekt	843
GI301305 GIS og samfunn	844
Volda (V1) Forvaltningsarbeid	846
Volda (H2) Samfunnsplanlegging	847
Volda (H3) Offentlig rett 1	848
Volda (høst 3) Regionalt utviklingsarbeid og endringsleiing	849
Nautikk	850
TF001102 Grunnleggende sikkerhetskurs	850

TF001296 Videregående sikkerhetskurs	851
TF101101 Kjemi og miljølære	852
TF101298 Mekanikk	854
TF101398 Varme- og strømningslære	855
TF101499 Elektroteknikk	857
TF101501 Skipsteknikk I	859
TF201307 Drift og vedlikehold av skip	861
TM101198 Marine maskinerisystemer I	863
TN001196 Medisinsk behandling	865
TN001205 ROC	867
TN101198 Navigasjon	869
TN101203 Navigasjon 2	871
TN101303 Mekanikk/fasthetslære	872
TN101403 Elektro	873
TN101503 Navigasjon 1	875
TN101605 Havneoperasjoner	877
TN201101 Skipsteknikk II	879
TN201298 Navigasjonsinstrumenter	881
TN201398 Marint maskineri og instrumentering	883
TN201498 Sjøveisregler og nav. simulator	885
TN201598 Meteorologi og oseanografi	887
TN201798 Seilas og manøvrering m/navigasjonssimulator	889
TN201803 Navigasjon 3	891
TN201903 Operasjon og drift av skip	893
TN202003 Lasting, lossing og stuing av last	895
TN202104 Sjørett	897
TN202204 Shipping I	898
TN202306 Sjøtransport I	899
TN202406 Sjørett	900
TN202506 Sjøtransport II	901
TN202606 Sjøtransport III	902
TN202706 Introduksjon til navigasjon	903
TN202807 Maritim engelsk - språk og kommunikasjon	904
TN301293 Hovedprosjekt	906
TN301301 Maritim kommunikasjon	907
TN301704 Shipping II	908
TN301804 DP Grunnkurs	909
TN301904 DP Videregående kurs	910
TN302004 Ecdis - Elektroniske kart	911
TN302104 Posisjonsreferansekurs	912
TN302204 Hurtigbåtkurs	914
TN302406 Hovedprosjekt	915
TN302506 Maritime operasjoner	916
TN302607 Navigasjon 4	917
TN302706 Ankerhåndtering/manøvrering	918
VALGFAG NAUTIKK VALGFAG	920
YV300107 Navigasjon 4	921
YV300207 Skipsteknikk	922
Produktutvikling og design	923
VALG5-05 VALGFAG	923

IP101405 Tilvirkningsteknologi	924
IP101704 Produktutvikling I - Innføring i teknikker	925
IP101804 Produktutvikling II - Materialer og tilvirkning	926
IP101905 Materialteknikk	928
IP102005 Produktmodellering - PU I	929
IP102005 PU I - Produktmodellering	930
IP102105 Produktutvikling - PU II	931
IP102105 Produktutvikling - PU II	932
IP102105 PU II - Produktutvikling	934
IP201103 Maskinteknikk I - maskindeler og maskindynamikk (2-årig ingeniørutdanning)	935
IP201302 Teknisk termodynamikk og energiteknikk	936
IP201305 Teknisk termodynamikk og energiteknikk	938
IP202004 Maskinteknikk I - maskindeler og maskindynamikk	940
IP202103 Marinteknikk I - Hydrostatikk og hydrodynamikk	941
IP202203 Produktutvikling III - konstruksjon	943
IP202303 Produktutvikling IV - Produktutvikling - prosjekt	944
IP202503 Prosjektstyring	945
IP202604 Statikk og fasthetslære	946
IP202605 Statikk og fasthetslære II	947
IP202704 Produktutvikling III - Design	948
IP202805 Entreprenørskap og design - PU III	950
IP202805 PU III - Entreprenørskap og design	951
IP203005 Hydrostatikk og stabilitet	952
IP203105 Marin hydrodynamikk	953
IP203205 Maskindeler	954
IP203305 Maskindynamikk	955
IP203405 Maskinerisystemer	956
IP203507 Teknologi og Innovasjon - PU IV	958
IP203607 Marinteknikk I	959
IP203707 Maskinteknikk I	960
IP301104 Plastkompositter	962
IP301105 Plastkompositter	963
IP301305 Oljehydraulikk	964
IP301394 Oljehydraulikk	966
IP301605 Offshore teknologi	968
IP301694 Offshore teknologi	969
IP301894 Hovedprosjekt	970
IP301905 Sveiseteknikk	971
IP301994 Sveiseteknikk	972
IP302902 Hovedprosjekt	973
IP303002 Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon	974
IP303005 Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon	976
IP303102 Maskinerisystemer	977
IP303204 Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon	978
IP303205 Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon	979
IP303404 Data-assisterte styrkeberegninger	980
IP303405 Data-assisterte styrkeberegninger	981
IP303504 Mekatronikk	982
IP303505 Mekatronikk	983
VALG10-05 VALGFAG	984

Realfag	985
AR100302 Å undervise aritmetikk og algebra	985
AR100403 Grunnleggende metoder I	987
AR100503 Grunnleggende metoder II	989
AR100605 Matematikk for økonomifag	992
AR100606 Matematikk for økonomifag	994
AR100705 Statistikk for samfunnsfag	996
AR100706 Statistikk for samfunnsfag	998
BR100305 Matematikk for kjemi og biologi.	1000
BR200405 Statistikk for kjemi og biologi	1001
GR101305 Matematikk for Informasjonssystemer	1002
IR101805 Matematikk 1 for PoD + Bygg	1004
IR101905 Matematikk 2 POD+Bygg	1006
IR102005 Matematikk A for IKT	1008
IR102105 Matematikk B IKT	1010
IR102205 Fysikk 1 POD+Bygg	1012
IR102305 Fysikk 1 IKT	1014
IR102407 Matematikk A for IKT	1015
IR102507 Matematikk B for IKT	1017
IR201205 Statistikk for ingeniører	1019
IR201305 Matematikk 3 P&D+Bygg	1021
IR201405 Matematikk C IKT	1023
IR201505 Kjemi og miljø - ingeniør	1025
IR301205 Matematikk D/4	1027
RR101100 Fysikk	1029
RR101200 Matematikk	1030
RRxxx200 Matematikk	1031
TR100101 Matematikk	1032
TR100105 Matematikk og statistikk	1034
TR200102 Statistikk	1036
Realfagkurs	1038
REAL0208 Fysikk	1038
REAL0108 Matematikk	1040
Tele og automasjon	1043
IE 302806 Lyd- og Bildebehandling	1043
IE201602 Multimedia signalbehandling	1045
IE201602 Multimedia signalbehandling	1047
IE201703 Elektronikk og Instrumentering	1049
IE201802 Industriell kybernetikk	1051
IE201905 Elektronikk	1053
IE202005 Instrumentering	1054
IE202105 Multimedia	1056
IE202205 Signalbehandling	1058
IE202307 Industrielle styresystemer	1060
IE202505 Industriell kybernetikk	1062
IE202606 Web programmering	1064
IE202707 Mikroroboter	1065
IE302005 Sanntids datateknikk	1067
IE302105 Kybernetikk	1068
IE302303 Telenett og mobilkommunikasjon	1070

IE302504 Nettverksadministrasjon	1072
IE302505 Nettverk - administrasjon og sikkerhet	1074
IE302605 Datasikkerhet	1076
IE302705 Intelligente systemer	1077
xxxxx Bildebehandling og Mønstergjennkjenning (førebels arbeidstittel)	1079
TRES	1081
TRES0306 Fysikk (Høstsemesteret)	1081
TRES0206 Matematikk 2	1082
TRES0105 Matematikk 1	1083
Y-veien	1084
YV105006 Engelsk	1084
YV100306 Fysikk	1085
YV100406 Norsk prosjekt	1086
YV100106 Matematikk Y1	1087
YV100206 Matematikk Y2	1089
KURS ENKELTFAG	1091
KIP00102 Teknisk tegning/DAK	1091
Andre kurs	1093
Institutt for biologiske fag	1093
SOMMER0106 Biologi	1093
Institutt for teknologi- og nautikkfag	1094
SOMMER0506 Matematikk oppfriskning (av 2MX og 3MX kunnskaper)	1094
SOMMER0306 Matematikk 2	1095
SOMMER0406 Matematikk oppfriskning for Forkurs	1096
SOMMER0206 Matematikk 1	1097

Studier

Institutt for biologiskefag

Bioingeniør

Bachelorgradsstudium i bioingeniørfag

Opptakskrav og rangering:

2MX, 2MY eller 3MZ og en avfølgende: 2KJ, 2FY eller 2BI

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet er bygget opp av en teoretisk del og en praktisk del. Den praktiske delen utgjør 60 stp, herav 20 stp ekstern praksis i sykehuslaboratorier.

Praksisdelen av studiet:

I praksisstudiene skal studentene opparbeide et grunnlag for bioingeniørfaglige vurderinger ved å planlegge, utføre og kritisk vurdere eget arbeid. I praksisstudiene skal studentene få trening i blodprøvetaking og samhandling med pasienter. De skal lære å betjene store analysemaskiner samt kunne utføre vedlikehold og feilsøking. Studentene skal få trening i å forholde seg til store datamengder, videreutvikle vurderingsevnen i forhold til kvantitative og kvalitative analyseresultater og utvikle forståelsen for viktigheten av total kvalitetssikring.

Gjennom deltakelse i daglige laboratorierutiner skal studentene bli kjent med sin framtidige yrkesrolle. Studentene skal også utvikle forståelse for betydningen av samarbeid med kolleger og andre yrkesgrupper og for hvordan sykehuset er organisert. Det er viktig at studentenes læring knyttes til situasjoner og problemstillinger som oppstår i læringssituasjonene i praksisfeltet for å kunne utvikle faglig skjønn.

Organisering av studiet

Første studieår starter med kommunikasjon, samhandling og konfliktløsning, der bioingeniørstudentene skal få trening i samarbeid og lagarbeid, både sammen med brukere og andre yrkesgrupper. For å få et innblikk i hva yrket som bioingeniør vil bestå i, får studentene første studieår et omfattende kurs i medisinsk laborieteknologi, her inngår tredager med ekstern praksis. I tillegg inneholder første året kurs i matematikk, generell kjemi, organisk kjemi, biokjemi, samt anatomi og fysiologi. Disse fagene er grunnleggende for fortsettelsen av studiet.

Andre studieår inneholder statistikk, cellebiologi og genetikk, samt molekylærbiologi. Fysikk inngår i instrumenteringsfaget. Det legges stor vekt på kvalitetssikringsprosedyrer og kvalitetskontroll av analyser ved medisinske laboratorier. Ekstern praksis i dette studieåret inneholder blodprøvetaking av pasienter. Studentene får innføring i yrkesetiske retningslinjer og generell etikk. I fagene patologi, mikrobiologi og immunologi inkluderes teorier og teknikker som anvendes innen disse feltene.

Studieprogramkode

225702

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i bioingeniørfag

Heltid/deltid**Studiets lengde**

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå**Formell grad**

Bachelor i bioingeniørfag.
Offentlig godkjenning som bioingeniør

I tredje studieår er undervisningen spesielt rettet mot laboratoriemedisin. Her trekkes fagene mikrobiologi, patologi, transfusjonsmedisin og klinisk kjemi sammen, for å skape helhetstanking på tvers av hovedemnene. I det siste semesteret skal studentene delta i yrkeslivet, i 9 ukers ekstern praksisperiode ved ulike laboratorier ved samarbeidende sykehus. Bioingeniører ved laboratoriene veileder studentene i praksis. Avslutningsvis gjennomføres en bacheloroppgave, der studenten skal anvende vitenskapelige arbeidsmetoder.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Formålet med bioingeniørutdanningen er å utdanne velkvalifiserte, ansvarsbevisste og reflekterte yrkesutøvere for arbeid i medisinske laboratorier. Høgskolen skal legge tilrette for at studentene tilegner seg kunnskaper og ferdigheter som er i tråd med samfunnets krav til medisinske laboratorietjenester, og den skal kvalifisere for offentlig godkjenning som bioingeniører som gis av utdanningsinstitusjonen. Utdanningen skal være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og i dialog med yrkesfeltet. (Rammeplanen for bioingeniørutdanning, 1998, samt forenklet rammeplan 2004)

Etter endt utdanning skal studenten ha utviklet kunnskaper, ferdigheter og holdninger som er nødvendige for å ivareta dagens og framtidens behov for bioingeniørfaglige tjenester. Dette betyr at studentene skal:

- Kunne forstå og anvende den metodikk og apparatur som benyttes i medisinske laboratorier.
- Ha tilegnet seg medisinsk, metodologisk og teknisk kunnskap, slik at de er i stand til å vurdere analyseresultatets pålitelighet.
- Ha tilstrekkelig kunnskap om metoders muligheter, begrensninger og feilkilder.
- Kunne foreta vurderinger basert på anvendelse av både teoretiske og praktiske kunnskaper.
- Ha utviklet evne til etisk refleksjon og kritiske holdninger i forhold til eget arbeid og yrkesgruppens oppgave og ansvarsområde.
- Kunne møte pasienter med medfølelse og respekt og ivareta dem i prøvetakingssituasjonen.
- Ha utviklet evne til samarbeid med pasienter, kolleger og andre yrkesgrupper.
- Ha tilegnet seg forståelse av laboratoriemedisinens plass i helsevesenet.
- Forstå betydningen av å kunne utføre kvalitetssikring av arbeidet sitt.
- Inneha nødvendig kompetanse for kontinuerlig oppdatering av kunnskap og grunnlag for studier på høyere nivå.

Studiets innhold:

Naturvitenskapelige emner 75 stp

- Matematikk, statistikk, databehandling
- Fysikk m/ instrumentering og måleteknikk
- Generell og analytisk kjemi
- Organisk kjemi og biokjemi
- Cellebiologi m/ genetikk og molekylærbiologi
- Anatomi, fysiologi og patologi
- Generell immunologi og mikrobiologi

Samfunnsfaglige emner 15 stp

- Kommunikasjon, samhandling og konfliktløsning
- Yrkesetikk
- Vitenskapelige arbeidsmåter

Medisinske emner 90 stp

- Laboratoriemedisin
- Medisinsk laboratorieteknologi
- Kvalitetsutvikling og internkontroll

Viser til fagbeskrivelsene for nærmere opplysning om de enkelte fag/fagkombinasjoner.

Arbeids- og undervisningsform:

Bioingeniørutdanningen legger vekt på studentaktive læringsmetoder. Arbeidsformene er forelesninger, laboratoriearbeid, gruppearbeid, kollokvier, litteratursøk, fordypningsoppgaver, prosjektarbeid, problemorientert og problembasert læring, skriftlig og muntlig presentasjon av eget arbeide.

Studentene skal ha innflytelse på og føle ansvar for studiets faglige utvikling. Dette innebærer aktiv deltakelse gjennom hele studieforløpet med evaluering av studiets faglige innhold og pedagogiske opplegg.

Arbeidskrav

- Obligatorisk oppmøte til alle eksterne praksisstudier og til enkelte fag/emner som ikke har eksamens-prøving.
- Obligatoriske aktiviteter i laboratoriet med tilhørende rapporter, gruppearbeid, prosjekter og eventuelle prøver. Godkjente obligatoriske innleveringer er en betingelse for å kunne fremstille seg til eksamen.
- Studenten må ha bestått alle fag i 1. studieår for å fortsette i 3. studieår. I tillegg må laboratoriekursene i fagene BI201103 Instrumentell analyse, BI201405 Immunologi og mikrobiologi og BI201605 Innføring i patologi være godkjent.

Med obligatorisk oppmøte menes 80% oppmøte til den oppsatte undervisning.

Fravær

Dersom sykdom eller andre forhold gjør at studenten ikke kan følge den obligatorisk del av undervisningen, plikter vedkommende snarest å underrette utdanningen om dette. Ved gyldig fravær vil utdanningen være behjelpelig med å forsøke å finne fram til smidige ordninger. Dersom det ikke lar seg gjøre å komme fram til tilfredsstillende ordninger, må studenten følge ordinær undervisning med neste studentkull. Det må leveres gyldig legeattest.

Vurderingsformer

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, dvs praktiske prøvinger, teoretisk prøving, og muntlige fremstillinger:

- Laboratoriearbeid med vurdering av ferdigheter og evne til integrering av teoretiske kunnskaper i praktisk laboratoriearbeid.
- Obligatoriske oppgaver, individuelt eller i grupper, med skriftlig eller muntlig vurdering
- Evalueringssamtaler med studenter, individuelt eller i grupper, underveis i studiet, og ved slutten av hvert semester
- Praktiske og teoretiske prøver underveis i studiet
- Skriftlig eksamen med gradert karakter
- Vurderingssamtaler underveis og ved slutten av praksisstudiene

Praksisstudiene vurderes med bestått / ikke bestått. Vurderingen «bestått» brukes når studenten har oppfylt egen målsetning for praksisstudiet, overholdt taushetsplikten, oppfylt de arbeidskrav som er pålagt i praksisperioden og vist en framferd som er i samsvar med skikkethet for yrket.

Med skikkethet for yrket menes:

- Redelighet i forhold til prøvesvar, pasienter og kolleger
- Ansvarlighet i forhold til egen yrkesfunksjon
- Respekt for pasienter og kolleger/medstudenter
- Samarbeidsevne

Etter rammeplan:

Forenklet rammeplan 2004

Revidert av:

Anne Røsvik og Tove Havnegjerde

Bachelor i Bioingeniørfag

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
BI101405	Kommunikasjon, samhandling og konfliktløsning	5,00	0	5					
MK101205	Organisk kjemi	5,00	0	5					
BI101305	Medisinsk laboratorieteknologi	15,00	0	7,5	7,5				
BR100305	Matematikk for kjemi og biologi.	5,00	0	5					
MK102105	Generell kjemi	15,00	0	7,5	7,5				
BI101505	Anatomi og fysiologi	5,00	0		5				
MK101305	Biokjemi	10,00	0		10				
BI201103	Instrumentell analyse	15,00	0			5	10		
BI201205	Yrkesetikk	10,00	0			10			
BR200405	Statistikk for kjemi og biologi	5,00	0			5			
BI201305	Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk	10,00	0			10			
BI201407	Immunologi og mikrobiologi	10,00	0				10		
BI201605	Innføring i patologi	10,00	0				10		
BI301107	Laboratoriemedisin	30,00	0					30	
BI301205	Medisinsk laboratorieteknologi, ekstern praksis	15,00	0						15
BI301305	Bachelor oppgave	15,00	0						15
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Biologi med kjemi

Biologi med kjemi

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 2MX / 2MY / 3MZ og enten 3KJ / 3MX / 3BI / 3FY / (2KJ + 3BT) / (2BI + 3BT)*

*) Høgskolen godkjenner også 3NA som opptak til studiet.

Opptak kan også gjøres på grunnlag av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet gir et tverrsnitt av grunnleggende begreper innen biologi, samt en grunnleggende innføring i kjemi. Laboratoriearbeid og feltarbeid inngår som en viktig og vesentlig del av de fleste emnetilbudene i biologi.

Kursene har store deler obligatorisk laboratorieundervisning og zoologi har i tillegg obligatorisk feltkurs. Zoologi feltkurs foregår 5 dager i juni. Deler av feltkurset finansieres av studentene selv.

Spørsmål om studiet rettes til studieleder.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Biologi er sammensatt av naturvitenskaplige emner som tar sikte på å forklare alle sider ved den levende naturen. Faget er stort og mangfoldig og omfatter mange disipliner som ofte går over i hverandre. Biologi grenser mot, og bygger i stor grad på, viten fra andre basale realfag som kjemi, fysikk og matematikk.

Studiet gir verdifull bakgrunn samt opptakspoeng til studier innen medisin, odontologi eller veterinær.

Arbeids- og undervisningsform:

Plenumsforelesninger, gruppeøvinger, obligatoriske laboratorieøvinger og individuelle regneøvinger i utvalgte fag. I emnet Zoologi arrangeres eget feltkurs mot slutten av studiet.

Revidert av:

Robert Wolff

Biologi med kjemi

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
MK101205	Organisk kjemi	5,00	0	5	
BI201305	Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk	10,00	0	10	
MB201005	Cellebiologi, genetikk og molekylærbiologi, labkurs	5,00	0	5	
MK102105	Generell kjemi	15,00	0	7,5	7,5
MK101305	Biokjemi	10,00	0		10
BI101505	Anatomi og fysiologi	5,00	0		5
			Sum	27,5	32,5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studieprogramkode

225162

Studiets navn

Biologi med kjemi

Heltid/deltid

Studiets lengde

1 år

Omfang (studiepoeng)

60 studiepoeng

Studiets nivå

Formell grad

Studiet er primært beregnet på studenter som ønsker et videre studium innenfor fagområdet på høgskole- eller universitetsnivå. Det gis ingen formell grad etter avsluttet studium.

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
BI201605	Innføring i patologi	10,00	V		10
MB102205	Zoologi	10,00	V		10
Sum				27,5	32,5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valg av fag

Studenten velger de valgfagene som passer dem best. Dersom du skal studere medisin eller andre helserelaterte studier, anbefaler vi deg å velge faget Innføring i Patologi. Dersom du ønsker et mer biologirettet studium anbefaler vi deg å ta Zoologi.

Orientering vil bli gitt ved studiestart.

Marin biologi og foredling

Bachelorgradsstudium i Havbruk

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 2MX/2MY/3MZ og enten 3KJ / 3BI / 3FY / 3MX / (2KJ +3BT) / (2BI+3BT) *

*) Høgskolen godkjenner også 3NA som opptak

Opptak kan også gjøres etter vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

De to første semestrene er i stor grad grunnleggende fag og som er felles for flere av utdanningene ved institutt for Biologiske fag. Fra 3. semester inngår fordypningsfag innen havbruk, og valgfag rettet mot ledelse og økonomi eller bioteknologi.

Antall studiepoeng etter 3 år må være på minimum 180 studiepoeng og omfatte alle obligatoriske emner i studiet.

Høgskolen har avtale med flere norske universiteter og høyskoler om overganger til relevante Masterprogrammer. Studentene er selv ansvarlige for å undersøke om de fyller opptakskravene.

Det er også mulig å gjennomføre ett eller flere semester i tilknytning til andre universiteter i inn- og utland.

Studiet avsluttes med en Bacheloroppgave (20 studiepoeng) ved høgskolen, eller i samarbeid med næringslivet eller andre forsknings- og undervisningsinstitusjoner i inn- og utland.

For studiets oppbygging og sammensetning vises det til tabellen under. For nærmere opplysning om de enkelte emner/fag vises til fagbeskrivelsene.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet tar sikte på å utdanne personell på mellomledernivå primært til havbruks- og fiskerinæringen.

Studentene får nødvendige grunnlagskunnskaper i kjemi, marin biologi, biokjemi, mikrobiologi, prosessteknikk, havbruk og akvakultur, samt utvalgte emner innenfor økonomi og marked.

Det legges vekt på forståelse for potensialet innen utnyttning av marine organismer i oppdrett og kjennskap til aktuelle arters biologi, miljøkrav og ernæringsbehov. Studentene skal kjenne til daglige driftsrutiner i et oppdrettsanlegg og kunne forholde seg til krav fra offentlig forvaltning. Innenfor dette studium har studentene muligheter for del-spesialisering i marin biologi eller industriell bioteknologi.

Studentene kvalifiserer seg til å arbeide som bedriftsledere, konsulenter i privat og offentlig sektor, produksjonsledere, i salgsløp og kvalitetskontroll. De vil også kunne arbeide som laboratorieingeniører eller forskningsassistenter.

Studiet danner et godt grunnlag for videre studier på mastergradsnivå i relevante studieretninger innen akvakultur, marin biologi, fiskehelse og ernæring.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningen består i plenumsforelesninger, gruppeøvinger, laboratoriearbeid, prosjekter og litteratursøk samt en avsluttende fordypningsoppgave.

Studieprogramkode

225335

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i Havbruk

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180 studiepoeng

Studiets nivå

Formell grad

Bachelorgrad i Havbruk

For alle fag som har inkludert laboratorieøvinger, er det krav om obligatorisk frammøte og godkjent laboratoriejournal før studentene får gå opp til eksamen.

Deler av gruppeøvingene og laboratoriearbeidet vil i noen tilfelle danne grunnlag for den endelige karakterfastsettingen.

Revidert av:

Robert Wolff

Bachelorstudiet i Havbruk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
MB101107	Innføring i marin biologi	10,00	O	10					
BR100305	Matematikk for kjemi og biologi.	5,00	O	5					
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	O	5					
MK102105	Generell kjemi	15,00	O	7,5	7,5				
MB101207	Innføring i marin produksjon	10,00	O		10				
MK101305	Biokjemi	10,00	O		10				
BI101505	Anatomi og fysiologi	5,00	O		5				
MK201205	Ernæring	10,00	O			10			
MN201105	Prosessteknikk	10,00	O			10			
MK101205	Organisk kjemi	5,00	V			5			
BI201305	Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk	10,00	V			10			
MK201105	Ernæring med næringsmiddelkjemi.	15,00	V			15			
MB201005	Cellebiologi, genetikk og molekylærbiologi, labkurs	5,00	V			5			
AM101106	Markedsføring	5,00	V			5			
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	V			5			
MB102205	Zoologi	10,00	O				10		
MB201805	Produksionshygiene	5,00	O				5		
MB301505	Anvendt akvakultur	10,00	O				10		
BI201407	Immunologi og mikrobiologi	10,00	V				10		
MN201505	Næringsmiddelteknologi	15,00	V				15		
MB301405	Havbruk	10,00	O					10	
BR200405	Statistikk for kjemi og biologi	5,00	O					5	
MB301805	Ekstern praksis i bedrift	5,00	O					5	
MN301405	Kvalitetssikring	10,00	V					10	
MB301705	Industriell bioteknologi	10,00	V					10	
MN301305	Sjømatforedling	10,00	V					10	
MB301605	Bacheloroppgave	20,00	O						20
MN301505	Kvalitetssikring, fordypning	5,00	V						5
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	V						10
Sum				27,5	32,5	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Spesielle forhold ved valgfag

Det vil være mulig å velge fag fra andre studieretninger og institutter enn det som er gitt i listen over. Dette må i tilfelle individuelt tilpasses. Vi gjør oppmerksom på at det da vil kunne forekomme parallellagte forelesninger i timeplanen, og at det kan bli vanskelig å følge alle forelesninger i faget.

Ved valg av valgfag kan det bli skjev fordeling av studiepoeng belastningen på ulike semester.

Bachelorgradsstudium i Marin biologi og foredling kull 2005 og 2006

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 2MX/2MY/3MZ + 3KJ/3FY/3BI/3MX/(2KJ + 3BT)/(2BI + 3BT), men opptak kan også gjøres etter vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

De to første semestrene er felles for samtlige studenter. Fra 3. semester velger studentene fordypning innen en av de tre studieretningene: Havbruk, Næringsmiddelteknologi og Marin bioteknologi.

Antall studiepoeng etter 3 år må være på minimum 180 studiepoeng og omfatte alle obligatoriske emner i studiet.

Høgkolen har avtale med Suffolk University i Boston, USA og med Universidad de Cadis i Spania for studentutveksling i siste semester.

Studiet avsluttes med en Bacheloroppgave (20 studiepoeng) ved høgskolen, i samarbeid med næringslivet eller andre forsknings- og undervisningsinstitusjoner i inn- eller utland.

Høgskolen har et samarbeid med Universitet for miljø- og biovitenskap (UMB) og Universitetet i Bergen om mulighet for overgang til Masterstudium. Studentene er selv ansvarlige for å undersøke om de fyller opptakskravene.

For studiets oppbygging og sammensetning vises det til tabellene under. For nærmere opplysning om de enkelte fag/fagkombinasjoner vises til fagbeskrivelsene.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet tar sikte på å utdanne personell på mellomledernivå til havbruks- og fiskerinæringen samt næringsmiddelindustrien og bioteknologisk industri. Studentene får nødvendige grunnlagskunnskaper i kjemi, marinbiologi, biokjemi, mikrobiologi samt valgte emner innenfor økonomi og marked. I tillegg kommer profesjonsfag utfra valg av spesialisering innen havbruk, bioteknologi eller næringsmiddelteknologi fra 3. semester.

Innen havbruk vektlegges forståelse for potensialet innen utnytting av marine organismer i oppdrett og kjennskap til aktuelle arters biologi, miljøkrav og ernæringsbehov. Studentene skal kjenne til daglige driftsrutiner i et anlegg og kunne forholde seg til krav fra offentlig forvaltning. Innenfor denne valgretingen har studentene muligheter for del-spesialisering i marin biologi.

Innen marin bioteknologi vil studentene få en grundig innføring i generelle bioteknologiske prinsipper og teknikker samt instrumentell analyse. Dette er nødvendig for å kunne foreta såkalt bioprospektering - kartlegging og søk etter bioaktive stoffer i levende organismer. Slike stoffer brukes innen alt fra industri og medisin til helsekost. Havets innvånere er lite kartlagt i så måte, så vårt mål for bioprospektering er alle mulige slags skapninger i havet - spesielt fra dyphavet og andre ekstreme marine miljøer.

Innen næringsmiddelteknologi får studentene kunnskaper om råstoffer, næringsmiddelkjemi, ernæringslære, foredlingsprosesser, hygiene og sikring av matproduksjon, samt økonomi og ledelsesfag. Studiet omhandler generell næringsmiddelteknologi med spesialisering innen sjømatfordeling. Muligheter for del-spesialisering innen bioteknologi er også mulig.

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i Marin biologi og foredling kull 2005 og 2006

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år, 180 studiepoeng

Studiets nivå

Formell grad

Bachelorgrad i Marin biologi og foredling (studieretning i Havbruk, Næringsmiddelteknologi eller Marin bioteknologi)

Studentene kvalifiserer seg til å arbeide som bedriftsledere, konsulenter i privat og offentlig sektor, produksjonsledere, i salgsarbeid og kvalitetskontroll. De vil også kunne undervise, samt fungere som laboratorieingeniører og forskningsassistenter.

Studiet danner grunnlag for videre studier på mastergradsnivå i relevante studieretninger. Ta kontakt med studieleder.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningen består i plenumsforelesninger, gruppeøvinger, laboratoriearbeid, prosjekter og litteratursøk samt en avsluttende fordypningsoppgave.

For alle fag som har inkludert laboratorieøvinger, er det krav om obligatorisk frammøte og godkjent laboratoriejournal før studentene får gå opp til eksamen.

Deler av gruppeøvingene og laboratoriearbeidet vil i noen tilfelle danne grunnlag for den endelige karakterfastsettingen.

Revidert av:

Robert Wolff

Tabellene nedenfor gjelder for studentene som startet høsten 2005 og høsten 2006.

Nye studie- og fagplaner med detaljert oversikt over fagsammenstening på Havbruk, Matteknologi og Marin bioteknologi vil bli lagt ut i juni 2007

Marin biologi og foredling

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
MK102105	Generell kjemi	15,00	0	7,5	7,5				
MB101105	Innføring i marine fag	20,00	0	7,5	12,5				
BR100305	Matematikk for kjemi og biologi	5,00	0	5					
BI201305	Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk	10,00	0	10					
MK101305	Biokjemi	10,00	0		10				
Sum				0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studieretning i Marin bioteknologi

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
BI201103	Instrumentell analyse	15,00	0			5	10		
MN201105	Prosessteknikk	10,00	0			10			
MB201005	Cellebiologi, genetikk og molekylærbiologi, labkurs	5,00	0			5			
BR200405	Statistikk for kjemi og biologi	5,00	0			5			
MK101205	Organisk kjemi	5,00	0			5			
MB301805	Ekstern praksis i bedrift	5,00	0				5		
MB201805	Produksionshygiene	5,00	0				5		
BI201407	Immunologi og mikrobiologi	10,00	0				10		
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	0					5	
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Omfang pr. semester									
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
MB301705	Industriell bioteknologi	10,00	O					10	
MN301405	Kvalitetssikring	10,00	V					10	
MK201205	Ernæring	10,00	V					10	
AM101106	Markedsføring	5,00	V					5	
MB301605	Bacheloroppgave	20,00	O						20
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	V						10
BI101505	Anatomi og fysiologi	5,00	V						5
MN301505	Kvalitetssikring, fordypning	5,00	V						5
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studieretning i Havbruk

Omfang pr. semester									
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
BR200405	Statistikk for kjemi og biologi	5,00	O			5			
MK201205	Ernæring	10,00	O			10			
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	O			5			
MN201105	Prosessteknikk	10,00	O			10			
BI201407	Immunologi og mikrobiologi	10,00	O				10		
MB201805	Produksjonshygiene	5,00	O				5		
MB301805	Ekstern praksis i bedrift	5,00	O				5		
MB301505	Anvendt akvakultur	10,00	O				10		
MN301405	Kvalitetssikring	10,00	O					10	
MB301405	Havbruk	10,00	O					10	
AM101106	Markedsføring	5,00	V					5	
MB301705	Industriell bioteknologi	10,00	V					10	
MB102205	Zoologi	10,00	O						10
MB301605	Bacheloroppgave	20,00	O						20
MN301505	Kvalitetssikring, fordypning	5,00	V						5
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	V						10
BI101505	Anatomi og fysiologi	5,00	V						5
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studieretning i Næringsmiddelteknologi

Omfang pr. semester									
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
MN201105	Prosessteknikk	10,00	O			10			
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
BR200405	Statistikk for kjemi og biologi	5,00	O			5			
MK201105	Ernæring med næringsmiddelkjemi.	15,00	O			15			
BI201407	Immunologi og mikrobiologi	10,00	O				10		
MB201805	Produksjonshygiene	5,00	O				5		
MN201505	Næringsmiddelteknologi	15,00	O				15		
MB301805	Ekstern praksis i bedrift	5,00	O					5	
MN301305	Sjømatforedling	10,00	O					10	
MN301405	Kvalitetssikring	10,00	O					10	
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	V					5	
MB301705	Industriell bioteknologi	10,00	V					10	
MB301605	Bacheloroppgave	20,00	O						20
MB102205	Zoologi	10,00	V						10
BI101505	Anatomi og fysiologi	5,00	V						5
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	V						10
MN301505	Kvalitetssikring, fordypning	5,00	V						5
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Spesielle forhold ved valgfag

For at et valgfag skal kunne gjennomføres, kreves det at minst 8 studenter er påmeldt i faget.

Det vil være mulig å velge fag fra andre studieretninger og institutter enn det som er gitt i listen over. Dette må i tilfelle individuelt tilpasses. Vi gjør oppmerksom på at det da vil kunne forekomme parallellagte forelesninger i timeplanen, og at det kan bli vanskelig å følge alle forelesninger i faget.

Bachelorgradsstudium i Marin Bioteknologi

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 2MX/2MY/3MZ og enten 3KJ / 3BI / 3FY / 3MX / (2KJ +3BT) / (2BI+3BT) *

*) Høgskolen godkjenner også 3NA som opptak

Opptak kan også gjøres etter vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

De to første semestrene er i stor grad grunnleggende fag og som er felles for flere av utdanningene ved institutt for Biologiske fag. Fra 3. semester inngår fordypningsfag i bioteknologi, og valgfag rettet mot ledelse og økonomi eller mot biologiske fag.

Antall studiepoeng etter 3 år må være på minimum 180 studiepoeng og omfatte alle obligatoriske emner i studiet.

Høgskolen har avtale med flere norske universiteter og høyskoler om overgang til relevante Masterprogrammer. Studentene er selv ansvarlige for å undersøke om de fyller opptakskravene.

Det er også mulig å gjennomføre ett eller flere semestre i tilknytning til andre universiteter i inn- og utland.

Studiet avsluttes med en Bacheloroppgave (20 studiepoeng) ved høgskolen, eller i samarbeid med næringslivet eller andre forsknings- og undervisningsinstitusjoner i inn- og utland.

For studiets oppbygging og sammensetning vises det til tabellen under. For nærmere opplysning om de enkelte emner/fag vises til fagbeskrivelsene.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet tar sikte på å utdanne personell på mellomledernivå innen næringsmiddel- og bioteknologi-industrien. Studentene får nødvendige grunnlagskunnskaper i kjemi, marinbiologi, biokjemi, cellebiologi, mikrobiologi, instrumentell analyse og industrielle bioteknologi, samt utvalgte emner innenfor økonomi.

Innen marin bioteknologi vil studentene få en grundig innføring i generelle bioteknologiske prinsipper og teknikker samt instrumentell analyse. Dette er nødvendig for å kunne foreta såkalt bioprospektering - kartlegging og søk etter bioaktive stoffer i levende organismer. Slike stoffer brukes innen alt fra industri og medisin til helsekost. Havets innvånere er lite kartlagt i så måte, så vårt mål for bioprospektering er alle mulige slags skapninger i havet - spesielt fra dyphavet og andre ekstreme marine miljøer.

Studentene kvalifiserer seg til å arbeide som bedriftsledere, konsulenter i privat og offentlig sektor, produksjonsledere, i salgsarbeid og kvalitetskontroll. De vil også kunne arbeide som laboratorieingeniører og forskningsassistenter.

Studiet danner grunnlag for videre studier på mastergradsnivå i relevante studieretninger knyttet til bioteknologi.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningen består i plenumsforelesninger, gruppeøvinger, laboratoriearbeid, prosjekter og litteratursøk samt en avsluttende fordypningsoppgave.

For alle fag som har inkludert laboratorieøvinger, er det krav om obligatorisk frammøte og godkjent laboratoriejournal før studentene får gå opp til eksamen.

Deler av gruppeøvingene og laboratoriearbeidet vil i noen tilfelle danne grunnlag for den endelige karakterfastsettingen.

Studieprogramkode

225345

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i Marin Bioteknologi

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180 studiepoeng

Studiets nivå

Formell grad

Bachelorgrad i Marin bioteknologi

Revidert av:

Robert Wolff

Bachelorstudiet i Marin Bioteknologi

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
MK102105	Generell kjemi	15,00	0	7,5	7,5				
MB101107	Innføring i marin biologi	10,00	0	10					
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	0	5					
MK101205	Organisk kjemi	5,00	0	5					
BR100305	Matematikk for kjemi og biologi.	5,00	0	5					
MB101207	Innføring i marin produksjon	10,00	0		10				
MK101305	Biokjemi	10,00	0		10				
MN201105	Prosessteknikk	10,00	0			10			
BI201305	Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk	10,00	0			10			
MB201005	Cellebiologi, genetikk og molekylærbiologi, labkurs	5,00	0			5			
BI201103	Instrumentell analyse	15,00	0			5	10		
BI201407	Immunologi og mikrobiologi	10,00	0				10		
MB201805	Produksjonshygiene	5,00	0				5		
BI101505	Anatomi og fysiologi	5,00	V				5		
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	V				10		
MB301705	Industriell bioteknologi	10,00	0					10	
BR200405	Statistikk for kjemi og biologi	5,00	0					5	
MB301805	Ekstern praksis i bedrift	5,00	0					5	
MK201105	Ernæring med næringsmiddelkjemi.	15,00	V					15	
MK201205	Ernæring	10,00	V					10	
MN301405	Kvalitetssikring	10,00	V					10	
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	V					5	
AM101106	Markedsføring	5,00	V					5	
MB301605	Bacheloroppgave	20,00	0						20
BI201605	Innføring i patologi	10,00	V						10
MB102205	Zoologi	10,00	V						10
MN301505	Kvalitetssikring, fordypning	5,00	V						5
Sum				32,5	27,5	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Spesielle forhold ved valgfag

Det vil være mulig å velge fag fra andre studieretninger og institutter enn det som er gitt i listen over. Dette må i tilfelle individuelt tilpasses. Vi gjør oppmerksom på at det da vil kunne forekomme parallellagte forelesninger i timeplanen, og at det kan bli vanskelig å følge alle forelesninger i faget.

Ved valg av valgfag kan det bli skjev fordeling av studiepoeng belastningen på ulike semestre.

Bachelorgradsstudium i Mat teknologi

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 2MX/2MY/3MZ og enten 3KJ / 3BI / 3FY / 3MX / (2KJ +3BT) / (2BI+3BT) *

*) Høgskolen godkjenner også 3NA som opptak til studiet.

Opptak kan også gjøres etter vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

De to første semestrene er i stor grad grunnleggende fag og som er felles for flere av utdanningene ved institutt for Biologiske fag. Fra 3. semester inngår fordypningsfag i mat teknologi, og valgfag rettet mot ledelse og økonomi eller mot biologiske fag.

Antall studiepoeng etter 3 år må være på minimum 180 studiepoeng og omfatte alle obligatoriske emner i studiet.

Høgskolen har avtale med flere norske universiteter og høyskoler om overgang til relevante Masterprogrammer. Studentene er selv ansvarlige for å undersøke om de fyller opptakskravene.

Det er også mulig å gjennomføre ett eller flere semestre i tilknytning til andre universiteter i inn- og utland.

Studiet avsluttes med en Bacheloroppgave (20 studiepoeng) ved høgskolen, eller i samarbeid med næringslivet eller andre forsknings- og undervisningsinstitusjoner i inn- og utland.

For studiets oppbygging og sammensetning vises det til tabellen under. For nærmere opplysning om de enkelte emner/fag vises til fagbeskrivelsene.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet tar sikte på å utdanne personell på mellomledernivå til næringsmiddelindustrien. Studentene får nødvendige grunnlagskunnskaper i kjemi, biokjemi, cellebiologi, mikrobiologi, mat teknologi og kvalitetssikring, samt utvalgte emner innenfor økonomi og marked.

Det legges vekt på at studentene får kunnskap om råstoff, næringsmiddelkjemi, ernæringslære, foredlingsprosesser, hygiene og sikring av matproduksjon, samt økonomi og ledelsesfag. Studiet omhandler generell næringsmiddelteknologi med spesialisering innen sjømatfordeling. Delspesialisering innen industriell bioteknologi er også mulig.

Studentene kvalifiserer seg til å arbeide som bedriftsledere, konsulenter i privat og offentlig sektor, produksjonsledere, i salgsarbeid og kvalitetskontroll. De vil også kunne arbeide som laboratorieingeniører eller forskningsassistenter.

Studiet danner grunnlag for videre studier på mastergradsnivå i relevante studieretninger.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningen består i plenumsforelesninger, gruppeøvinger, laboratoriearbeid, prosjekter og litteratursøk samt en avsluttende fordypningsoppgave.

For alle fag som har inkludert laboratorieøvinger, er det krav om obligatorisk frammøte og godkjent laboratoriejournal før studentene får gå opp til eksamen.

Deler av gruppeøvingene og laboratoriearbeidet vil i noen tilfelle danne grunnlag for den endelige karakterfastsettingen.

Revidert av:

Studieprogramkode

225340

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i Mat teknologi

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180 studiepoeng

Studiets nivå

Formell grad

Bachelorgrad i Mat teknologi

Robert Wolff

Bachelorstudiet i Mat teknologi

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
BI201305	Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk	10,00	O	10					
MK101205	Organisk kjemi	5,00	O	5					
BR100305	Matematikk for kjemi og biologi.	5,00	O	5					
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	O	5					
MK102105	Generell kjemi	15,00	O	7,5	7,5				
MK101305	Biokjemi	10,00	O		10				
MB101207	Innføring i marin produksjon	10,00	O		10				
MN201105	Prosessteknikk	10,00	O			10			
MK201105	Ernæring med næringsmiddelkjemi.	15,00	O			15			
MB101107	Innføring i marin biologi	10,00	V			10			
MB301705	Industriell bioteknologi	10,00	V			10			
AM101106	Markedsføring	5,00	V			5			
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	V			5			
MN201505	Næringsmiddelteknologi	15,00	O					15	
MB201805	Produksjonshygiene	5,00	O					5	
BI201407	Immunologi og mikrobiologi	10,00	O					10	
MN301305	Sjømatforedling	10,00	O						10
MN301405	Kvalitetssikring	10,00	O						10
MB301805	Ekstern praksis i bedrift	5,00	O						5
BR200405	Statistikk for kjemi og biologi	5,00	O						5
MB301605	Bacheloroppgave	20,00	O						20
MN301505	Kvalitetssikring, fordypning	5,00	V						5
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	V						10
MB102205	Zoologi	10,00	V						10
BI101505	Anatomi og fysiologi	5,00	V						5
Sum				32,5	27,5	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Spesielle forhold ved valgfag

Det vil være mulig å velge fag fra andre studieretninger og institutter enn det som er gitt i listen over. Dette må i tilfelle individuelt tilpasses. Vi gjør oppmerksom på at det da vil kunne forekomme parallelllagte forelesninger i timeplanen, og at det kan bli vanskelig å følge alle forelesninger i faget.

Ved valg av valgfag kan det bli skjev fordeling av studiepoeng belastningen på ulike semestre.

Institutt for helsefag

Sykepleie

Bachelorgradsstudium i sykepleie

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse

Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Bachelorgraden i sykepleie består av 180 studiepoeng fordelt på 4 hovedemner:

1. Forståelse for sykepleiefaget/ Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag, 33 studiepoeng
2. Sykepleie til personer og familier/ Sykepleiefaget og yrkesgrunnlaget, 72 studiepoeng
3. Grunnleggende forståelse for mennesket/ Medisinske og naturvitenskaplige emner, 45 studiepoeng
4. Sykepleie, miljø og samfunn/ Samfunnsvitenskaplige emner, 30 studiepoeng

Praksisstudiene er inkludert i alle 4 hovedemnene. Studiet er tilrettelagt med en veksling mellom teori- og praksisstudieperioder for å lette studentenes bearbeiding og integrering av teoretisk- og praktisk/erfaringsbasert kunnskap.

Hvert kull er delt i to studentgrupper, gruppe A og gruppe B, med ulikt studieforløp med hensyn til teori- og praksisstudier.

Første studieår har fokus på sykepleieren i samhandling med pasienten - grunnleggende sykepleie.

Andre studieår har fokus på sykepleieren i samhandling med friske og utsatte grupper, eldre og langtidssyke, pasienter med psykiske lidelser og sykepleierens funksjon i kommunehelsetjenesten.

Tredje studieår har fokus på sykepleieren i samhandling med akutt og kritisk syke og sykepleierens funksjon i spesialisthelsetjenesten.

Organisering av teoretiske studier

Hovedemne 1 og 2: Forståelse for sykepleiefaget og sykepleie til personer og familier

1.semester (Sykepleie I)

Forståelse av sykepleiefaget

- Menneskesyn
- Menneske, helse, sykepleie og omgivelser/miljø
- Innføring i vitenskapsteori
- Innføring i forskningsmetoder som grunnlag for anvendelse av forskningsartikler
- Sykepleiens historie, tradisjon og yrkesetikk

Sykepleie til personer og familier

Studieprogramkode

225050

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i sykepleie

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i sykepleie.

Autorisasjon som sykepleier

- Grunnleggende innføring i fag og yrke
- Grunnleggende sykepleie
- Eldre med ulik grad av helsesvikt
- Sykepleiedokumentasjon

3.semester (Sykepleie II)

Forståelse av sykepleiefaget

- Sykepleieteorier
- Forskning og fagutvikling innenfor sentrale områder i sykepleie
- Sykepleiens historie og yrkesetikk

Sykepleie til personer og familier

- Sykepleie ved omsorgs- og behandlingsbehov i hjemmet
- Sykepleie til mennesker med kroniske/ langtids sykdommer
- Sykepleie til mennesker med psykiske lidelser
- Sykepleier i samhandling med pårørende
- Sykepleier i samhandling med andre yrkesgrupper
- Sykepleiedokumentasjon (EPJ)

4.semester (Sykepleie III)

Forståelse av sykepleiefaget

- Etske teorier og prinsipper
- Ulike metodiske tilnærminger til sykepleiefaget
- Forskning og fagutvikling i sykepleie

Sykepleie til personer og familier

- Helsefremmende og forebyggende sykepleie
- Sykepleie i forhold til svangerskap, fødsel og barseltid
- Pasientundervisning og -veiledning

5.semester (Sykepleie IV)

Forståelse av sykepleiefaget

- Sykepleievitenskap, sykepleieteori, sykepleieforskning
- Etske dilemmaer og etisk refleksjon i sykepleie
- Forskningsetikk

Sykepleie til personer og familier

- Sykepleie til akutt og kritisk syke pasienter og deres pårørende
- Sykepleie til døende pasienter og deres pårørende
- Sykepleiedokumentasjon

6.semester (Sykepleie V)

Forståelse av sykepleiefaget

- Sykepleiens historie, tradisjon, yrkesetikk og sykepleiefaglig identitet
- Kritisk perspektiv på forskning

Sykepleie til personer og familier

- Sykepleiens faglige perspektiv på yrket og yrkesfunksjonen
- Sykepleiefaglig veiledning

Hovedemne 3: Grunnleggende forståelse for det friske og det syke mennesket

1.semester (Medisinske og naturvitenskaplige emner I)

- Menneskets normale oppbygning og funksjon
- Menneskets livsløp
- Mikroorganismenes betydning for helse

2.semester (Medisinske og naturvitenskaplige emner II)

- Ernæring og helse
- Kunnskap om sykdommer, diagnostisering og behandling (sykdomslære)
- Kunnskap om legemidler (farmakologi og legemiddelhåndtering)
- Medikamentregning

4.semester (Medisinske og naturvitenskaplige emner III)

- Kunnskap om sykdommer, diagnostisering og behandling (sykdomslære)
- Kunnskap om legemidler (farmakologi og legemiddelhåndtering)
- Mikroorganismenes betydning for helse - sykehushygiene

Hovedemne 4: Sykepleie, miljø og samfunn

2.semester (Samfunnsvitenskaplige emner I)

- Ulike forvaltningsnivå i helsetjenesten
- Grunnleggende helsepolitikk og helserett
- Grunnleggende pedagogikk og pasientundervisning
- Generell psykologi og forståelse for mennesket i krise og sorg
- Generell kommunikasjon
- Mennesket sett i et sosiologisk- og sosialantropologisk perspektiv

6.semester (Samfunnsvitenskaplige emner II)

- Rammer for helsetjenesten (strategier, beredskap, økonomi og lover)
- Sykepleierens organisasjonskunnskap
- Kommunikasjon, ledelse og konfliktløsning
- Sykepleierens ansvar for undervisning og veiledning
- Roller i helsetjenesten
- Sykepleieren i møte med andre kulturer

Organisering av praksisstudier

Praksisstudiet utgjør 60 uker og tilsvarer 90 studiepoeng (1,5 studiepoeng pr uke):

- 50 uker, 75 studiepoeng, i direkte samarbeid med pasienter og pårørende

- 10 uker, 15 studiepoeng, ferdighetstrening i høgskolen, som inkluderer forberedelser til og refleksjon over praksis.

1. studieår: 11 uker praksis i sykehjem, 4,5 uker i høstsemesteret og 6,5 uker i vårsemesteret.

2. studieår: 20 uker innen kommunehelsetjenesten og psykisk helsearbeid, 8 uker i høstsemesteret og 12 uker i vårsemesteret. 2 av ukene i vårsemesteret knyttes til helsefremmende og forebyggende helsearbeid.

3. studieår: 19 uker innen spesialisthelsetjenesten, med hovedvekt på medisinsk- og kirurgisk sykepleie, 9 uker i høstsemesteret og 10 uker i vårsemesteret.

Det er obligatorisk studiedeltakelse i alle praksisstudier. Høgskolen har avtale om praksis med de fleste kommuner på Sunnmøre og med Helse Sunnmøre. Studentene blir fordelt på praksisplassene fra høgskolen, og må ta imot de plassene de blir tilbudt.

I hver praksisstudieperiode utarbeides en vaktturnus som er en bindende avtale mellom student, lærer og praksisveileder. Høgskolen er forpliktet til å fordele studentenes vaktturnus på hele døgnet og hele uken.

Internasjonalisering

Sykepleierutdanningen har ulike internasjonale avtaler. Studentene har mulighet til å ta deler av utdanningen i utlandet. I tillegg tilrettelegges det for at studenter fra samarbeidsskolene kan ta deler av sine sykepleiestudier ved sykepleierutdanningen ved Høgskolen i Ålesund.

Vurderingsordninger

Mappevurdering

Mappene som anvendes er såkalte lærings- og vurderingsmapper. Oppgaver som studentene arbeider med i løpet av studieåret samles i mapper som til sist leveres i en eksamensmappe. Det gjennomføres mappevurdering i fag som krever selvstendig bearbeiding av stoffet, refleksjon, bevisstgjøring og modning. Oppgavene har nær tilknytning til studentenes erfaringer fra praksisstudieperioder. Studentene tilbys veiledning underveis i prosessen, og det gis tilbakemeldinger både skriftlig og muntlig, individuelt og i grupper/klasser. Oppgavene vurderes ut fra gitte kriterier som er kjent for studentene. Ikke alle oppgaver i alle mapper sensureres til eksamen. Der ikke alle oppgaver sensureres, skjer en tilfeldig uttrekking.

Hjemmeeksamen

Hjemmeeksamen brukes i fagområder der studenten må vise innsikt i og reflektere over fagstoffet, og der selvstendig utvalg og strukturering av relevant stoff er en viktig del av læringsprosessen. Dette gjelder prosjektoppgaver og bacheloroppgaven. En hjemmeeksamen avvikles individuelt eller i gruppe i en begrenset tidsperiode. Oppgavene vurderes ut fra gitte kriterier som er kjent for studentene.

Skriftlig skoleeksamen

Skriftlige skoleeksamener brukes i fag der det forventes at studenten har faktakunnskaper som grunnlag for å kunne utøve faglig forsvarlig sykepleie, for eksempel innenfor medisinske og naturvitenskaplige og samfunnsvitenskaplige emner. Ulike emneområdene kan slås sammen og testes integreert.

Praktisk- teoretisk eksamen med muntlig høring

I 1. semester gjennomføres en praktisk teoretisk prøve med muntlig høring som må være bestått før studenten kan påbegynne praksisstudieperioden i 2. semester.

Praksisstudier

Det er utarbeidet konkrete planer for observasjons- og hospiteringspraksis og veiledete praksisstudieperioder i det kliniske felt som beskriver hva studentene kan lære på det enkelte praksissted.

Alle praksisstudieperioder i det kliniske felt er veiledete. Kompleksiteten i læresituasjonene øker gjennom studiets tre år og stiller tilsvarende krav til studentenes funksjon, selvstendighet og ansvar. Utvikling av studentenes kompetanse vurderes etter fastsatte kriterier og gis karakteren bestått/ikke bestått.

I løpet av praksisstudieperiodene har studentene ulike skriftlige arbeidskrav, både individuelt og i gruppe, som må være godkjent før praksisstudieperioden kan vurderes til bestått.

Ved ikke bestått praksisstudieperiode har studenten anledning til å ta opp igjen perioden én gang (totalt fremstille seg to ganger). Når det foreligger særskilte grunner, kan studenten søke høgskolestyret om å få tilrettelagt en tredje praksisstudieperiode.

Det er obligatorisk frammøte til deler av undervisningen. Dersom studenten har vært borte mer en 10 % av den obligatoriske undervisningen får ikke studenten avlegge eksamen.

Studieprogresjon- rettigheter og plikter

Det er lagt tilrette for at studenten kan melde seg opp til eksamen to ganger i løpet av to semestre. Har ikke studenten bestått eksamen i løpet ordinært tidspunkt og innen det påfølgende semesteret, vil studenten ikke kunne starte det neste semesteret, og studieprogresjonen til studenten vil bli endret. Studenten må selv kontakte studieleder for å få utarbeidet en ny individuell plan for videre studieprogresjon.

Testing av fagene skjer på emnegruppenivå og hver eksamen omfatter 15 eller 30 studiepoeng, jfr nedenstående tabell.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiets profil og verdigrunnlag

Bachelorgradsutdanningen ved Høgskolen i Ålesund har en praksisnær profil. Dette innebærer at studiet forgår i et gjensidig samspill med aktører på de ulike arenaer for sykepleierens profesjonsutøvelse, med fokus på områdene utdanning, forskning og fagutvikling. Samarbeidet med praksisfeltet er formalisert gjennom samarbeidsavtaler mellom Høgskolen i Ålesund og spesialist- og kommunehelsetjenesten i nærområdet. Tematisering av fagene i utdanningen og innføring og eventuell deltakelse i forskning og fagutvikling organiseres og foregår innenfor sykepleiens domener (Kim 2000), med følgende fokus: - pasient/pårørende, - relasjonen mellom pasient/pårørende og sykepleier, -ulike felt for yrkesutøvelse (praksisdomenet), og miljøet. Dette er med på å sikre at studentene får en utdanning som er avgrenset og definert i forhold til andre profesjoner.

Sykepleierutdanningen skal utdanne selvstendige, ansvarsbevisste, endrings- og pasientorienterte sykepleiere som viser evne og vilje til en bevisst og reflektert holdning i utøvelsen av sykepleie. Utdanningen skal gi kompetanse som kvalifiserer til å søke autorisasjon som sykepleier etter gjeldende regler.

Sentrale begrep

Menneske - menneskesyn

Menneskesynet er grunnleggende for synet på helse og sykepleie. Mennesket er unikt, har krav på anerkjennelse og respekt ut fra sin egenverdi og må behandles likeverdig uavhengig av yteevne og sosial status, kjønn, alder, rase, tro, nasjonalitet eller politiske synspunkter. Fra et holistisk perspektiv er mennesket en helhet bestående av kropp, sjel og ånd, som fungerer i stadig samspill med sine omgivelser. Mennesket har muligheter for vekst og utvikling, kan ta ansvar for egne valg og handlinger, er i stand til å ivareta egen helse, og har rett til å delta i beslutninger som angår egen helse. Når mennesket ikke mestrer å ivareta egenomsorg har det rett til å få omsorg.

Helse

Helse er en grunnleggende verdi både for det enkelte menneske og for samfunnet, og er mer enn fravær av sykdom. Iflg WHO's grunnlov er det å oppnå helse en fundamental rett for alle mennesker. Helse og livskvalitet oppleves forskjellig for det enkelte menneske og i ulike kulturer. Helse kan ses som mål for sykepleie. Å fremme helse og forebygge sykdom er sentralt innen sykepleie- og i helsetjenesten, og må i et folkehelseperspektiv også ses i en samfunnsmessig sammenheng.

Miljø

Miljø kan ses som et resultat av menneskets fysiske omgivelser og psykososiale relasjoner. Miljøet representerer krefter i den menneskelige eksistens, og er derfor en vesentlig komponent i den sykepleiefaglige tenkning (Kim, 1983). Det har betydning for vekst og utvikling og opplevelse av helse og livskvalitet. Miljøet må tilrettelegges slik at det ivaretar menneskets grunnleggende behov, trygghet og sikkerhet, mellommenneskelige relasjoner og estetiske opplevelser.

Sykepleie

Menneskesyn, oppfatning av helsebegrepet og miljøets innvirkning på helse og helserelatert atferd er avgjørende i utøving av sykepleie fordi det er med på å bestemme hvilke muligheter en ser i yrkesfunksjonen. Virginia Henderson sier:

- *Sykepleierens særegne funksjon er å hjelpe individet, sykt eller friskt, i utførelsen av de gjøremål, som bidrar til god helse eller helbredelse (eller en fredfull død), noe han ville ha gjort uten hjelp om han hadde hatt tilstrekkelige krefter, kunnskaper og vilje, og å gjøre dette på en slik måte at individet gjenvinner uavhengighet så fort som mulig (Henderson 1961).*

Sykepleie er en tjeneste til det enkelte menneske, og en tjeneste på ulike nivå og i ulike deler av helsetjenesten. Grunnleggende verdier i utøving av sykepleie er nestekjærlighet, barmhjertighet, omsorg og respekt for grunnleggende menneskerettigheter. Sykepleiens fremste mål er å bevare liv, fremme helse og lindre lidelse. Relasjonen mellom sykepleier og pasient er basert på tillit, der samhandling med pasient og pårørende er en forutsetning. Å gi sykepleie krever spesiell kompetanse som innebærer ulike former for kunnskap, både forsknings- og erfaringsbasert. Sykepleie krever vilje og engasjement til å ta mennesker på alvor, og imøtekomme deres behov for hjelp. Videre innebærer det å ivareta og utvikle ressurser for å bevare og gjenopprette helse og livskvalitet, eller bidra til en verdig avslutning på livet. Profesjonell sykepleie innebærer at yrkesutøveren tar ansvar for å opprettholde en faglig forsvarlig standard, og viser at holdninger og handlinger er basert på gjeldende yrkesetiske retningslinjer.

Syn på kunnskap og læring

Kunnskapssynet står i nær sammenheng med synet på læring. En allmenn oppfatning av læring er at det er en relativt varig endring av atferd som bygger på tidligere erfaringer og omfatter tenkning, følelser, handling og sammenhengen mellom disse. Læring er både en individuell og en sosial prosess.

Rammeplanen vektlegger et kunnskapssyn som innebærer ulike former for kunnskap.

Teoretisk kunnskap handler om å vite at, vite om, og vite hvorfor. Dette er kunnskap som er utviklet og dokumentert blant annet gjennom forskning. Formidling av teoretisk kunnskap skjer gjennom ulike typer undervisning. Ved en bachelorgradsutdanning skal undervisningen være forskningsbasert. Med dette mener vi at undervisningen skal istandsette studentene til å forstå hva forsknings- og utviklingsarbeid er, ha kunnskap om hvilke metoder som ligger til grunn for kunnskapsutvikling innenfor sykepleie som fagområde, kunne anvende forskningslitteratur i egne faglige arbeider, og forstå betydningen av forskning i forbindelse med klinisk praksis.

Praktisk kunnskap/ferdighetskunnskap innebærer kunnskap om hvordan en kan løse oppgaver. Den omfatter kunnskap som problemløsning, samhandling, manuelle og rasjonelle ferdigheter og tilegnes ved trening. Her vil anvendelse av nyere forskning være nødvendig for å begrunne ulike handlinger i det kliniske feltet.

Erfaringsbasert kunnskap er individuell opplevd kunnskap. Den omfatter personlig skjønn og danner grunnlaget for videre erfaringer i møte med lærestoff, materiale og personer. Refleksjon over handling er viktig for læring (Hermansen et al 1992). Bevisstgjøring og bearbeiding av erfaring er en forutsetning for å integrere kunnskap som bidrar til endring av atferd (Kirkevold 1996).

Etisk kunnskap handler om normer og verdier som grunnlag for moralsk handling. Den bidrar til å utvikle evnen til etisk refleksjon og dømmekraft, fremmer selverkjennelse, bevisstgjøring av yrkesetiske holdninger og faglig integritet. Dette er en forutsetning for å ivareta og opprettholde sykepleierykets moralske standard.

Begrepsmessig kunnskap videreutvikles gjennom kritisk refleksjon over sykepleiefenomen basert på fakta. Ved å bli mer klar over, og å utfordre det teoretiske/begrepsmessige grunnlaget som yrkesaktiviteten hviler på, øker muligheten for å endre og videreutvikle kunnskapsbasen (Handal og Lauås 2000).

En kombinasjon av disse kunnskapsformene er grunnlaget for utvikling av sykepleiefaglig kompetanse.

Sykepleiens funksjonsområder integrerer både den ekspressive og den instrumentelle funksjon (Orvik 2004, Valset 2005).

Høgskolen har ansvar for å tilrettelegge for gode læringsprosesser og legger derfor vekt på læringsmetoder som fremmer personlig og faglig vekst, nysgjerrighet og fleksibilitet, selvstendighet og ansvar for egen læring. Studiet baserer seg på tillit til studenten som en motivert og aktiv medarbeider. Et dynamisk læringsmiljø forutsetter at det legges til rette for studentinnflytelse i utviklingsarbeid og læringsaktiviteter. Utdanningen skal legge grunnlag for utvikling av nødvendige evner og teknikker for livslang læring som fremmer en reflektert profesjonell identitet.

Mål

Kompetansen til nyutdannede sykepleiere består både av handlingskompetanse og handlingsberedskap som avgjørende forutsetninger for å møte befolkningens behov for sykepleie. Målgruppen er friske og marginaliserte grupper i befolkningen, mennesker som berøres av sykdom og skade, eller mennesker som er i siste fase av livet. Studentene utdannes også til å møte pårørendes behov for støtte, undervisning og veiledning.

Handlingskompetanse knyttes til områder der utdanningen har ansvar for å bidra til at yrkesutøveren kan fungere selvstendig. Den nyutdannede sykepleier skal ha handlingskompetanse til å ivareta og utøve oppgaver som er sentrale i yrkesfunksjonen, en kompetanse som hovedsakelig retter seg mot pasienter og pårørende for å ivareta deres behov for sykepleie.

Handlingsberedskap knyttes til områder der utdanningen bidrar til at nyutdannede sykepleiere har kunnskap om feltet, men mangler nødvendig erfaring og mer spesialisert opplæring for å kunne handle selvstendig. Dette gjelder for eksempel undervisning og veiledning av studenter og medarbeidere, administrasjon og ledelse av sykepleietjenesten.

Studentene skal utvikle kompetanse i å vurdere og å bruke forskningslitteratur kritisk i oppgaveskriving i løpet av første studieår. Denne kompetansen skal videreutvikles i løpet av studiet, slik at den nyutdannede sykepleier har handlingskompetanse til å initiere og å delta aktivt i kliniske fagutviklingsprosjekter.

Studenten skal etter endt utdanning ha utviklet handlingskompetanse til å :

- møte den enkelte pasient og pårørende med varhet, innlevelse og moralsk ansvarlighet
- ivareta den enkelte pasients integritet, herunder retten til en helhetlig omsorg, retten til medbestemmelse og retten til ikke å bli krenket
- erkjenne og vedkjenne seg et faglig og personlig ansvar for egne handlinger og vurderinger, og opptre på en måte som styrker pasientens og samfunnets tillit til profesjonen og respekten for sykepleietjenesten, og å utøve sykepleie i tråd med nasjonale og internasjonale yrkesetiske retningslinjer
- forstå risikofaktorer av individuell og/eller miljømessig karakter og ha innsikt i tiltak som fremmer helse og forebygger sykdom, samt drive helseopplysning og forebyggende arbeid
- observere, vurdere, planlegge, gjennomføre, evaluere, dokumentere og kvalitetssikre pleie og omsorg til pasient og pårørende og iversette og følge opp forordnet behandling og undersøkelser
- lindre lidelse og hjelpe pasienten til en verdig død
- informere, undervise og veilede pasienter og pårørende om problemer og behov som oppstår ved sykdom, lidelse og død
- undervise og veilede medarbeidere og studenter
- etterspørre og delta i nødvendig opplæring på arbeidssstedet for å kunne utøve faglig forsvarlig sykepleie
- anvende relevante forskningsresultater samt bidra aktivt i planlegging og gjennomføring av fagutviklingsarbeid

- lede og administrere sykepleieutøvelsen overfor enkeltpasienter og deres pårørende
- kunne samarbeide på alle nivå i organisasjonen og utvikle vilje til tverrfaglig og tverretatlig samarbeid
- utvise en kritisk-analytisk holdning til helsetjenesten
- kjenne grense for egen kompetanse

Studenten skal etter endt utdanning ha utviklet handlingsberedskap til å:

- kunne delta i tverrfaglig og tverretatlig planarbeid og bidra til å gjennomføre helsefremmende og forebyggende tiltak i kommuner og lokalmiljø
- ta del i arbeidsstedets særegne og spesialiserte undervisnings- og veiledningsoppgaver
- være oppmerksom på sitt profesjonelle eller etiske ansvar i samfunnet
- være til støtte i vanskelige faglige eller personlige situasjoner overfor kollegaer
- arbeide systematisk med fag- og kvalitetsutvikling og bidra til å videreutvikle egen yrkesrolle, delta i klinisk forskning og formidle resultater
- definere standard for kvalitet og bidra til å utvikle kvalitetsindikatorer
- initiere fagutvikling og delta i planlegging og utvikling av fremtidig helsetjeneste
- lede og administrere sykepleieutøvelse overfor grupper av pasienter og medarbeidere
- bidra til at faglige normer legges til grunn når sosiale- og helsepolitiske beslutninger fattes
- å reagere om etiske grenser krenkes i forhold til klinisk forskning

Arbeids- og undervisningsform:

Høgskolen tilrettelegger arbeids- og undervisningsformer som fremmer selvstendighet, klinisk dyktighet, kritisk tenkning og vitenskaplig tilnærming til fag og yrke. Arbeidsformene vil derfor vekse mellom tilrettelagt undervisning og selvstudium både i teori- og praksisstudieperioder. Det blir brukt ulike undervisningsmetoder og gitt oppgaver som krever individuelle løsninger eller samarbeid i grupper. Høgskolens klinikklaboratorium/øvingspost brukes aktivt i alle deler av undervisningen. Anvendelse av nyere forskningsresultater skal være en del av alle de ulike undervisningsformene, og studentene skal selv aktivt anvende forskningsresultater i sine skriftlige arbeider fra 1. semester. Der det er aktuelt, vil studentene få anledning til å delta i Høgskolens og samarbeidspartneres FOU-prosjekter.

- Classfronter benyttes for kommunikasjon mellom høgskolens administrasjon, faglærere og studenter, og for innlevering og tilbakemelding på oppgaver.
- Arbeids- og undervisningsformene skal sikre at studentene utvikler muntlig og skriftlig framstillingsevne og evne til samarbeid, samt har tilstrekkelige praktiske og kommunikative ferdigheter før møtet med pasientene i aktuelle praksisstudieperioder. Videre tilegner seg ferdigheter i informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) slik at de kan bruke ulike datasystemer innen bibliotekstjenesten, og aktuell programvare i sykepleie- og helsetjenesten.

Godkjent:

30.03.2006

Etter rammeplan:

Rammeplan for sykepleierutdanning av 1. desember 2005

Revidert av:

Rigmor Hammer og Anne Dreyer

BACHELOR SYKEPLEIE

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
SM 101602	Brannvern	0,00	0						
SM 101502	Førstehjelp og hjerte-lungeredning (HRL)	0,00	0						
SY 101205	Sykepleie I	15,00	0	15					
SM 102905	Medisinske og naturvitenskapelige emner I	15,00	0	15					
SM 101305	Medikamentregning	0,00	0						
SM 103005	Medisinske og naturvitenskapelige emner II	15,00	0		15				
SS 101505	Samfunnsvitenskapelige emner I	15,00	0		15				
SY 201505	Sykepleie II - del 1	15,00	0			15			
SY201806	Sykepleie II - del 2	15,00	0			15			
SM 201205	Medisinske og Naturvitenskapelige emner III	15,00	0				15		
SY 201605	Sykepleie III	15,00	0				15		
SY 301707	Sykepleie IV – Del 1	15,00	0					15	
SY 301907	Sykepleie IV – Del 2	15,00	0					15	
SY 301805	Sykepleie V (Bacheloroppgave)	15,00	0						15
SS 301305	Samfunnsvitenskapelige emner II	15,00	0						15
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Oversikt over organisering av praksisperiodene

[Her finner du en oversikt over organiseringen av praksisperiodene i sykepleiestudiet.](#)

Videreutdanninger

Forskningsmetode, vitenskapsteori og fagleg skriving

Opptakskrav og rangering:

Bachelorgrad i helse- eller sosialfag, eller tilsvarende.

Studiets innhold og oppbygging:

Studieform:

Tre samlinger, kvar på 2-3 dagar over eit semester. Det vil bli veksla mellom førelesingar, arbeid i grupper og studiespørsmål. Det blir forventa stor grad av eigeninnsats mellom samlingane.

Eksamensform:

6- timars skriftleg eksamen.

Studieavgift:

Ingen studieavgift. Semester- og kopiavgift er for tida kr. 610,- pr. semester. I tillegg kjem kostnader til litteratur.

Godkjent:

17.01.2007

Godkjent av:

Høgskolen i Ålesund

Studieprogramkode

225967

Studiets navn

Forskningsmetode, vitenskapsteori og fagleg skriving

Heltid/deltid

Studiets lengde

1 semester

Omfang (studiepoeng)

15

Studiets nivå

Emner

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
HM401006	Forskningsmetode, vitenskapsteori og fagleg skriving	15,00	0		15
			Sum	0	15

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Ledelse i helse- og sosialtjenesten

Opptakskrav og rangering:

- 3-årig helse- og/eller sosialfaglig høyskoleutdanning
- Søkere med annen faglig bakgrunn enn 3-årig helse- og/eller sosialfaglig høyskoleutdanning kan bli tatt opp etter individuell vurdering.
- Ved oversøkning til studiet vil søkere bli rangert etter følgende kriterier:
 1. Søkere med ledererfaring vil bli prioritert.
 2. Søkere med relevant høyere utdanning utover 3-årig høyskoleutdanning vil bli prioritert.
 3. Ved ellers like formelle kvalifikasjoner vil søkere med relevant yrkeserfaring bli prioritert.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet er gruppert i fem hovedtemaer. Disse temaene skal samlet bidra til å sette ledelse og lederatferd inn i en organisatorisk og samfunnsmessig kontekst, og klargjøre sentrale rammefaktorer for ledelse i helse- og sosialtjenesten. Pensumspesifikasjonene kan bli endret.

Tema 1: Styling, organisasjon og ledelse i helse- og sosialtjenesten

- Institusjonelle særtrekk og styringsformer i helse- og sosialtjenesten
- Kultur, struktur og sosiale prosesser i helse- og sosialtjenestens organisasjoner
- Profesjon, makt og konflikt
- Fra ledelse til management
- Brukermedvirkning og empowerment

Tema 2: Ledelse av endringsprosesser

- Endringsledelse
- Læring og utviklingsutvikling
- New Public Management – implementering i helse- og sosialtjenesten
- Samordning, samarbeid og samhandling

Tema 3: Personalledelse

- Det gode arbeidsmiljø
- Helse i organisasjoner
- Ledelse av profesjonelle medarbeidere
- Kommunikasjon og konflikt

Tema 4: Juss i helse- og sosialtjenesten

- Juridiske rammer for endring og omstilling i helse- og sosialtjenesten
- Regler for organisering av virksomhet
- Oversikt over helse- og sosiallovgivningen med fokus på lovregulering av tjenester, kvalitetskrav og rettigheter

Studieprogramkode

225956

Studiets navn

Ledelse i helse- og sosialtjenesten

Heltid/deltid

Studiets lengde

Utdanningen er organisert som deltidsstudium og har en normert studietid på ett år.

Omfang (studiepoeng)

30 studiepoeng

Studiets nivå

Formell grad

Studiet er godkjent som modul i relevante mastergradsstudier og tilfredsstillende således de faglige kravene til mastergrad.

- Arbeidsgiverfunksjonen i offentlig virksomhet

Tema 5: Økonomistyring i helse- og sosialtjenesten

- Økonomistyring og ledelse i helse- og sosialtjenesten
- Finansieringsformer i helse- og sosialtjenesten
- Mål - og resultatstyring
- Produksjons- og kostnadsteori
- Budsjett og regnskap som instrument i økonomistyringen

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet sikter mot å gi perspektiver, kunnskaper og verktøy som er nødvendig for å fylle ulike lederroller. Dette innebærer at studiet både skal bidra til utvidet forståelse for rammefaktorer på organisasjonsnivå, og økt innsikt i personlige lederkvalifikasjoner.

Studiet skal skape økt forståelse for det endringspresset som helse- og sosialtjenesten står overfor, bl.a. gjennom sterkere krav til brukermedvirkning og vekst i antall private aktører.

Helse- og sosialtjenesten er preget av profesjoner med høye krav til selvstendig yrkesutøvelse. Studiet skal kvalifisere til å gå inn i slike ledelsesutfordringer på en offensiv og løsningsorientert måte.

Å utvikle kompetansen innenfor områdene *personalledelse*, *samarbeid* og *endring* er bærebjelken i studiet. Endringskompetanse innebærer at ledere både er i stand til å initiere endringer i egen organisasjon, og til å lede omstillinger som følge av helse- og sosialpolitiske reformer og krav. Denne kompetansen kan ikke utvikles på et generelt grunnlag, men ut fra institusjonelle særtrekk ved tjenestene.

Målsettingen er å gi studentene en innføring i sentrale ledelsesbegreper og -metoder, som grunnlag for en problematiserende tilnærming til utfordringer i helse- og sosialtjenesten. Studiet skal bidra til både økt faglig innsikt og personlig trygghet. En ønsker å kvalifisere ledere til:

- å se sammenhenger mellom organisasjonsmessige forhold og egen lederrolle
- å vurdere egen virksomhet, faglig og organisatorisk
- å bidra aktivt til samarbeid på tvers av fag og organisasjoner
- å gå aktivt inn i ulike lederroller, med særlig vekt på ledelse av endringsprosesser
- å ivareta personalledelse på en måte som fremmer engasjement og effektivitet i egen organisasjon.
- å forvalte økonomiske og øvrige ressurser på en ansvarlig måte
- å ta hensyn til relevant lovgivning i utøvelsen av saksbehandling og ledelse

Utdanningens mål er derfor å utvikle *handlingsorienterte ledere* som er kritisk reflekterende til egen rolle. Dette innebærer å vurdere og grunngi egen lederatferd. I dette ligger det et ønske om å utvikle ledere med en åpen og bevisst holdning til de muligheter og utfordringer som ledelse i helse- og sosialtjenesten kan innebære.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningen organiseres i 9 samlinger med to til tre dagers varighet. Mellom samlingene arbeider studentene med litteraturstudier og oppgaveløsninger.

Undervisningsmetodene vil variere ut fra tema. Siden studieprogrammet utfordrer til personlig og faglig vekst, forutsettes involvering og aktiv deltakelse fra studentene.

Fordi målet med studiet er å kvalifisere ledere både gjennom refleksjon over erfaringer og ved nye perspektiver fra teori og forskning, er *erfaringsutveksling* sentralt.

Forholdet mellom teori og praksis

Det er ikke lagt inn egne praksisperioder i studiet. Like fullt er forholdet mellom praksis og teori viktig. Dette kommer til uttrykk på flere måter:

- problemstillinger og faglige perspektiver som trekkes opp skal være *gjenkjennelige* i forhold til lederes hverdag
- studentenes *erfaringsbakgrunn* og studentgruppens *tverrfaglige sammensetning* utgjør en viktig ressurs i undervisning og veiledning
- fokus på ledelse, samarbeid og endring tilsier at studenten både vil lære å *reflektere* over organisatoriske problemstillinger, og samtidig utvikle *handlekraft* og evne til å omsette beslutninger i praksis

En av visjonene for studiet er dermed å lære av praksis, og samtidig endre og dermed forbedre praksis på bakgrunn av nye, teoretiske perspektiver.

Vurderingsformer

I høstsemesteret skriver studentene en individuell hjemmeoppgave på ca. 3000 ord i organisasjonsteori. Oppgaven blir karactersatt og innregnet i samlet slutt karakter med 20 %.

Rundt årsskiftet skal det også leveres en individuell oppgave i juss på ca. 1500 ord. Karakteren på denne oppgaven teller 10 % av endelig karakter. Det blir stilt krav om obligatorisk frammøte på samlinga i økonomi.

Revidert av:

Arne Orvik

Vidareutdanning i Anestesisjukepleie

Opptakskrav og rangering:

Offentlig godkjenning som sjukepleiar og minst to år relevant yrkespraksis etter godkjenning

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet er organisertsom heiltidstudium over tre semester. Kwart semester vil starte med ei teoriblokkmed eit omfang på 6-8 veke , resten avsemesteret vil vereknytt til praksis. Praksisperiodanevilvere frå 10- 15 veke. Eksamen vil bli lagt til slutten av kvart semester

Studiet er bygt opp med fylgjande hovudemne og delemne (jfr også tabell nedanfor).

Hovudemne 1 Sjukepleiefagleg fordjuping og samfunns- vitskapelege emne, 15 studiepoeng
Delemne 1 A Opplevingar og reaksjonar på akutt og/eller kritisk sjukdom

Delemne 1B Kompetanse- og fagutvikling

Delemne 1C Etikk

Delemne 1D Rammefaktorar, organisering, leiing og miljø

Hovudemne 2 – Medisinske og naturvitskapelege emne, 39 studiepoeng

Delemne 2A - Fysiologi og patofysiologi

Delemne 2B – Farmakologi

Delemne 2C – Mikrobiologi

Delemne 2D - Medisinsk utstyr

Delemne 2E - Intensivmedisin og kirurgi

Delemne 2F – Anestesiologi

Hovudemne 3- Anestesisjukepleie som fag og yrkesutøving, 36 studiepoeng

Delemne 3A - Den akutt og/eller kritisk sjuke pasient og pasientar som skal ha anestesi

Delemne 3B - Anestesisjukepleie, ansvar og kompetanseområde

Praksisstudia

Praksisstudia er organisert slik:

1. semester 10 veke ,2.semester 15 veke ,3. semester 11 veke.

Fagplan for praksis inneheld konkrete planar for observasjons- og hospiteringspraksis, og for dei rettleia praksisstudieperiodane i det kliniske feltet som gjer greie for kva studentenskal lære på den einskilde praksisstaden.

Alle praksisstudieperiodane i det kliniske felt er rettleia, og det er venta at studenten førebursegitrettleiing med skriftleg rettleiingsnotat.

Kompleksiteten i læresituasjonane aukar gjennom studiet og stiller tilsvarende krav til studenten sin funksjon, sjølvstende og ansvar. Utvikling av studenten sinkompetanseblir vurdertetter fastsette kriterium, og det blir gitt karakteren bestått/ikkje bestått.

I løpet av praksisstudieperiodane har studentenulike skriftlege arbeidskrav, både individuelt og i gruppe, som må vere godkjende før praksisstudieperioden kan vurderast til bestått.

Ved ikkje bestått praksisstudieperiode har studenten høvetil å ta opp att perioden éin gong til. Praksisstudiet må vere bestått for å halde fram i studiet og gå opp til eksamen. Om det ligg føre særskilde grunnar, kan studenten søkje styret for høgskulen om å få lagt til rette ein tredje praksisperiode (Forskrift til rammeplan, 2005)

Studiets navn

Vidareutdanning i
Anestesisjukepleie

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 semester

Omfang (studiepoeng)

90

Studiets nivå

Praksisstudiet er obligatorisk, fråvær utover 10 % resulterer i at studenten ikkje får godkjent praksisperioden. Fråværet må takast att etter avtale med høgskolen og praksisstad.

Hospitering:

Alle studentar som ynskjer det, har høve til å hospitere ved andre helseføretak i 3. semester. Hospiteringa kan vare inntil 2 veker, då dette ikkje er rettleia praksis.

Kostnader i samband med reise og opphald må studenten dekkje sjølv.

Internasjonalisering

Det er ikkje lagt til rette for studieopphald i utlandet i løpet av utdanninga

Vurderingsordningar

Mappevurdering

Oppgåver som studenten arbeider med i løpet av studieåret blir samla i mapper som til sist blir levert i ei eksamensmappe. Det blir gjennomførtmappevurdering i fag som krev sjølvstendig gjennomarbeiding, refleksjon, bevisstgjerung og modning av stoffet. Oppgåvene har nær tilknytning til studenten sine erfaringar frå praksisstudieperiodane. Studenten blir tilbydd rettleiingundervegs i prosessen, og det blir gitt tilbakemeldingar både skriftleg og munnleg, individuelt og i grupper/klasser. Oppgåvene blir vurderte ut frå fastsette kriterium som er gjort kjende for studenten .

Heimeeksamen

Heimeeksamen blir brukt i fagområde der studenten må vise innsikt i og reflektere over fagstoffet, og der sjølvstendig utval og strukturering av relevant stoff er ein viktig del av læringsprosessen. Dette gjelder prosjektoppgåver og fordjupingsoppgåva. Ein heimeeksamen blir avvikla individuelt eller i gruppe og i ein avgrensa tidsperiode. Oppgåvene blir vurderte ut frå fastsette kriterium som er kjende for studentane.

Skriftleg skuleeksamen

Skriftleg skuleeksamen blir brukt i fag der det er forventa at studenten har faktakunnskapar som grunnlag for å kunne utøve fagleg forsvarleg sjukepleie, til dømes innanfor medisinske og naturvitskaplege og samfunnsvitskaplege emne. Ulike emneområde kan slåast saman og testast integreert.

Munnleg høyring

Munnleg høyring blir brukt som ei tilleggsvurdering av fordjupingsoppgåva

Studiets hensikt og overordnede mål:

Hensikt:

Hensikt med vidareutdanning i anestesisjukepleie er å utdanne velkvalifiserte yrkesutøvarar som kan utøve sjukepleie og anesthesiologisk legedelegert verksemd på ein forsvarleg og målretta måte i samband med kirurgi og anna behandling. Utøvinga skal vere i samsvar med helselovgivinga sine krav til yrkesutøving og faget sine kunnskapar og verdiar.

Mål

Anestesisjukepleiaren skal etter fullført utdanning ha handlingskompetanse til å kunne ivareta pasientar som gjennomgår kirurgiske undersøkingar og/eller behandling i ein kompleks og raskt skiftande kvardag, både i og utanfor sjukehus. Yrkesutøvaren skal ha utvida sjukepleiekunnskap og nødvendig basiskunnskap om den akutt/kritisk sjuke pasienten sin spesielle situasjon, og skal kunne utøve faget sjølvstendig eller i samarbeid med anna helsepersonell. Utdanninga skal gi kompetanse i fagleg utviklingsarbeid.

Studenten skal etter avslutta utdanning :

- Utøve anestesisjukepleie med respekt for pasienten og pårørande sin integritet, ressursar og oppleving av å vere akutt og/eller kritisk sjuk og gjennomgå undersøkingar og behandling
- Meistre å gjennomføre generell anestesi på ein sjølvstendig måte på elles funksjonsfriske pasientar, og samarbeide med anestesilege med å gje anestesi til pasientar med meir komplekse sjukdomstilstandar
- Meistre overvaking og administrering/vedlikehald av sedasjon og regional anestesi

- Identifisere, gjennomføre og evaluere pasientane sine behov for individuell og heilskapleg sjukepleie pre-, peri- og postoperativt samt førebyggje komplikasjonar og ivareta pasienten sin tryggleik.
- Bedømme situasjonar sjølvstendig, prioritere og handle raskt og forsvarleg slik at akutt og/eller kritisk sjuke sine livsviktige funksjonar blir oppretthaldne/gjenoppretta
- Meistre bruk og kontroll av medisinsk-teknisk og ha eit reflektert forhold til denne teknologien sine muligheter og avgrensingar
- Reflektere kritisk i vallsituasjonar og handle etisk og juridisk forsvarleg
- Støtte og yte omsorg til pårørende og fremje pasienten og pårørende si medbestemming
- Meistre samhandling med akutt og/eller kritisk sjuke pasientar og deira pårørende og hjelpe dei til å gjennomarbeide opplevingar og reaksjonar på sjukdom og død
- Gi situasjonstilpassa undervisning, rettleiing og informasjon til pasientar, pårørende, studentar og andre medarbeidarar
- Nytte relevante kunnskapar i møte med pasientar og frå ulike kulturar
- Gjennomarbeide eigne reaksjonar i samband med arbeidet og hjelpe medarbeidarar/kolleagaer med deira opplevingar og reaksjonar
- Dokumentere evaluere og kvalitetssikre eige arbeid
- Nytte relevant forskning og bidra til fagutvikling i yrkesutøvinga
- Ha ferdigheiter i samhandling og teamarbeid på tvers av faggrupper og nivå
- Vidareutvikle den personlege og faglege kompetansen som anestesijukepleiar
- Dokumentere, evaluere og kvalitetssikre eige arbeid, nytte relevant forskning og bidra til fagutvikling

Arbeids- og undervisningsform:

Det blir veksla mellom teori- og praksisstudium. Overordna mål er å utdanneansvarlege og sjølvstendige studentar, noko som krev studentaktive læringsformer. Arbeidsformene i teoriblokka vil vekse mellom forskingsbaserte forelesingar, arbeid i gruppe, læring i simulator ogprosjektarbeid. Det vil bli gitt rettleiing i samband med skriftleg arbeid og gjennomgåande i praksisstudia. Organiseringa, undervisninga og læringsaktivitetane skal fremje studentaktiv deltaking i studiet og fremje kritisk tenking og utvikling av eigen praksis.

Etter rammeplan:

Rammeplan for vidareutdanning i anestesijukepleie frå 1. desember 2005

Revidert av:

Giskemo Asbjørg, Hammer Rigmor

Vidareutdanning i Anestesijukepleie

Emnekode	Emnets navn	Omfang	Omfang pr. semester						
			O/ V	S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
HA401207	Anestesijukepleie 1	10,00	0	10					
HA401107	Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi, farmakologi og medisinsk utstyr	20,00	0	20					
HA401307	Anestesiologi, intensivmedisin og kirurgi	19,00	0		19				
HA401407	Anestesijukepleie 2	11,00	0		11				
HA401507	Anestesijukepleie 3	30,00	0			30			
Sum				30	30	30	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Vidareutdanning i operasjonssjukepleie

Opptakskrav og rangering:

Offentlig godkjenning som sjukepleiar og minst to år relevant yrkespraksis etter godkjenning

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet er organisert som heiltidstudium over tre semester. Kwart semester vil starte med ei teoriblokk med eit omfang på 6-8 veke, resten av semesteret vil vere knytt til praksis. Praksisperiodane vil vere frå 10-15 veker. Eksamen vil bli lagt til slutten av kvart semester.

Studiet er sett saman av følgjande hovudemne med delemne (jfr også tabell nedanfor):

Hovudemne 1 Sjukepleiefaglig fordjuping og samfunnsvitskapelege emne, 15 studiepoeng
Delemne 1 A Opplevingar og reaksjonar på akutt og/eller kritisk sjukdom

Delemne 1B Kompetanse- og fagutvikling

Delemne 1C Etikk

Delemne 1D Rammefaktorar, organisering, leiing og miljø

Hovudemne 2 – Medisinske og naturvitskapelege emne, 30 studiepoeng
Delemne 2A Fysiologi, patofysiologi og intensivmedisin

Delemne 2B Anatomi og kirurgi

Delemne 2C Mikrobiologi og infeksjonsmedisin

Delemne 2D: Anestesiologi og farmakologi

Hovudemne 3 Operasjonssjukepleie - fag og yrkesutøving, 45 studiepoeng

Delemne 3A: Organisere, koordinere og utøve sjukepleie til operasjonspasienten

Delemne 3B Medvirke under kirurgisk undersøking og/eller behandling

Delemne 3C: Infeksjonsførebygging og hygiene

Praksisstudia

Praksisstudia har følgjande organisering og omfang:

1. semester 10 veke, 2. semester 15 veke, 3. semester 11 veke

Fagplan for praksis inneheld konkrete planar for observasjons- og hospiteringspraksis, og for dei rettleia praksisstudieperiodane i det kliniske felt. Planane gjer greie for kva studenten skal lære på den ein skilde praksisstaden. Alle praksisstudieperiodane i det kliniske felt er rettleia, og det er venta at studenten førebur seg til rettleiing med skriftleg rettleiingsnotat.

Kompleksiteten i læresituasjonane aukar gjennom studiet og stiller tilsvarende krav til studenten sin funksjon, sjølvstende og ansvar.

Vurdering og karakteruttrykk

Utvikling av studenten sine kompetanse blir vurdert etter fastsette kriterium, og det blir gitt karakter bestått/ikkje bestått. I løpet av praksisstudieperiodane har studenten ulike skriftlege arbeidskrav, både individuelt og i gruppe, som må vere godkjende før praksisstudieperioden kan vurderast til bestått.

Ved ikkje bestått praksisstudieperiode har studenten høvetil å ta opp att perioden éin gong til. Praksisstudiet må vere bestått for å halde fram i studiet og gå opp til eksamen. Om det ligg føre særskilde grunnar, kan studenten søkje styret for høgskolen om å få lagt til rette ein tredje praksisperiode (Forskrift til rammeplan, 2005)

Praksisstudiet er obligatorisk, fråværet utover 10% resulterer i at studenten ikkje får godkjent praksisperioden og fråværet må takast att etter avtale med høgskolen og praksisstad.

Studiets navn

Vidareutdanning i operasjonssjukepleie

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 semester

Omfang (studiepoeng)

90

Studiets nivå

Hospitering

Alle studentar som ynskjer det, har høve til å hospitere ved andre helseføretak i 3. semester. Hospiteringa kan vare inntil 2 veker, då dette ikkje er rettleia praksis.

Kostnadar i samband med reise og opphald må studenten dekke sjølv.

Internasjonalisering

Det er ikkje lagt til rette for studieopphald i utlandet i løpet av utdanninga

Vurderingsformer

I studiet blir det nytta fleire vurderingsformer:

Mappevurdering

Oppgåver som studenten arbeider med i løpet av studieåret, blir samla i mapper som til sist blir levert i ei eksamensmappe. Mappevurdering blir nytta i fag som krev sjølvstendig gjennomarbeiding, refleksjon, bevisstgjering og modning av stoffet. Oppgåvene er knytte nært opp til studenten sine erfaringar frå praksisstudieperiodane. Studenten får tilbod om rettleiing undervegs i prosessen, og det blir gitt tilbakemeldingar både skriftleg og munnleg, individuelt og i gruppe/klasser. Oppgåvene blir vurderte ut frå fastsette kriterium som er gjort kjende for studenten.

Heimeeksamen

Heimeeksamen blir nytta i fagområde der studenten må vise innsikt i og reflektere over fagstoffet, og der sjølvstendig utval og strukturering av relevant stoff er ein viktig del av læringsprosessen. Dette gjeld prosjektoppgåver og fordjupingsoppgåva. Heimeeksamen blir avvikla individuelt eller i gruppe i ein avgrensa tidsperiode. Oppgåvene blir vurderte ut frå fastsette kriterium som er kjende for studenten.

Skriftleg skuleeksamen

Skriftleg skuleeksamen blir nytta i fag der det er venta at studenten har faktakunnskapar som grunnlag for å kunne utøve fagleg forsvarleg sjukepleie, til dømes innanfor medisinske og naturvitskaplege og samfunnsvitskaplege emne. Ulike emneområde kan slåast saman og testast integrert.

Munnleg høyring

Munnleg høyring blir nytta som ei tilleggsvurdering av fordjupingsoppgåva

Studiets hensikt og overordnede mål:

Hensikt

Hensikta med vidareutdanning i operasjonssjukepleie er å utdanne velkvalifiserte yrkesutøvarar til å gi fagleg forsvarleg operasjonssjukepleie til pasientar som gjennomgår kirurgiske undersøkingar og / eller inngrep. Utøvinga skal vere i samsvar med helselovgivinga sine krav til å utøve yrke og faget sine kunnskapar og verdjar.

Mål

Operasjonssjukepleiaren skal etter fullført utdanning kunne ivareta pasientar som gjennomgår kirurgiske undersøkingar og/eller behandling i ein kompleks, og raskt skiftande kvardag. Yrkesutøveren skal ha utvida sjukepleiekunnskap og nødvendig basiskunnskap om den akutt/kritisk sjuke pasienten for å kunne vurdere, handle, prioritere og omprioritere i situasjonen. Utdanninga skal gi kompetanse i fagleg utviklingsarbeid.

Studenten skal etter avslutta utdanning:

- Utøve operasjonssjukepleie med respekt for pasienten og pårørande sin integritet, ressursar og opplevingar ved å vere akutt og/eller kritisk sjuk og gjennomgå kirurgisk undersøking og/eller behandling
- Medverke under operative inngrep med dugleik
- Vere i stand til å førebygge komplikasjonar og ivareta pasienten sin tryggleik.
- Utføre og ta ansvar for infeksjonsførebyggande arbeid i forhold til pasient, miljø, utstyr og personleg hygiene
- Ha utvikla ferdigheiter i å observere, prioritere og vere fleksibel og i å handle sjølvstendig og ansvarleg i utøvinga si av yrket
- Meistrar samhandling med operasjonspasientar og deira pårørande og fremje deira medbestemming

- Reflektere kritisk i valsituasjonar og handle etisk og juridisk forsvarleg
- Nytte relevante kunnskapar i møte med pasientar og pårørande frå ulike kulturar
- Ha utvikla ferdigheiter i samhandling og teamarbeid på tvers faggrupper og –nivå
- Gi situasjonstilpassa undervisning, rettleiing og informasjon til pasientar, pårørande , studentar og andre medarbeidarar
- Arbeide gjennom egne reaksjonar i samband med arbeidet og hjelpe medarbeidarar/ kollegaer med deira opplevingar og reaksjonar
- Meistre bruk og kontroll av instrument, materiell og medisinsk–teknisk utstyr som blir nytta ved kirurgisk undersøking og behandling, korrekt og forsvarleg - og ha eit reflektert forhold til denne teknologien sine mogelegheiter og avgrensingar
- Dokumentere, evaluere og kvalitetssikre eige arbeid, nytte relevant forskning og bidra til fagutvikling
- Vidareutvikle den personlege og faglege kompetansen som operasjonssjukepleiar

Arbeids- og undervisningsform:

Det blir veksla mellom teori- og praksisstudium. Overordna mål er å utdanneansvarlege og sjølvstendige studentar, noko som krev studentaktive læringsformer. Arbeidsforma i teoriblokkavil vekse mellom forskingsbaserte forelesingar, arbeid i gruppe, læring i simulator og prosjektarbeid. Det vil gitt rettleiingi samband med skriftleg arbeid og gjennomgåande i praksisstudia. Organisering, undervisning og læringsaktivitetar skal fremje studentaktiv deltakingi studiet, kritisk tenking og utvikling av eigen praksis.

Etter rammeplan:

Rammeplan for vidareutdanning i operasjonssjukepleie frå 1. desember 2005

Revidert av:

Giskemo Asbjørg. Hammer Rigmor

Operasjonssjukepleie

Emnekode	Emnets navn	Omfang	Omfang pr. semester						
			O/ V	S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
H0401107	Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi, farmakologi, medisinsk utstyr og infeksjonsmedisin	15,00	O	15					
H0401207	Operasjonssjukepleie 1	15,00	O	15					
H0401307	Anatomi og kirurgi	15,00	O		15				
H0401407	Operasjonssjukepleie 2	15,00	O		15				
H0401507	Operasjonssjukepleie 3	30,00	O			30			
Sum				30	30	30	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Vidareutdanning i intensivsjukepleie

Opptakskrav og rangering:

Offentlig godkjenning/autorisasjon som sjukepleiar og minst to års relevant yrkespraksis etter godkjenning.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet vil vere organisert som heiltidsstudium over tre semester.

Kvart semester vil starte med ei teoriblokk med eit omfang på 6-8 veker. Deretter er studentane i praksis resten av semesteret.

Praksisperiodane vil vare mellom 10-15 veker. Eksamen vil bli lagt til slutten av kvart semester.

Vurderingsformer:

Mappevurdering, skriftleg individuell heimeoppgåve over ei veke, skriftleg individuell skuleeksamen på 6 timar. I tillegg vil skriftleg avsluttande oppgåve med individuell, munnleg høyring vere ei vurderingsform i studiet. Praksisstudia vil bli vurdert i høve til måla for praksisperioda, som stått/ikkje stått.

Internasjonalisering:

Det vert arbeidd i høve til å utvikle samarbeid med relevante utdanningsinstitusjonar i utlandet.

Praksisstudia:

Mål

Ved fullført studie har studenten

1. Innsikt i intensivsjukepleiaren sine ansvarsområde og profesjonelle identitet
2. Forståing for og kompetanse i å utøve intensivsjukepleie med utgangspunkt i pasienten og pårørande sine ressursar og rettar til medverknad
3. Forståing for dei juridiske rammene for yrkesutøvinga
4. Kunnskap om og forståing for ulike medisinske tilstandar i intensivavsnitta
5. Kompetanse i å gi individuelt tilpassa intensivsjukepleie
6. Kunnskap om og kompetanse til å støtte menneske i krise og sorg
7. Kompetanse i bruk av medisinsk - teknisk utstyr
8. Innsikt i patofysiologiske prosessar
9. Innsikt i kroppen sine reaksjonar på traume, kirurgi og akutt sjukdom
10. Forståing for kroppen sin syre/base og væske- og elektrolyttbalanse
11. Innsikt i ulike former for sirkulasjons- og respirasjonssvikt
12. Kunnskap om ulike medikament sine verknader og biverknader
13. Kompetanse i å observere, overvake og vurdere ulike pasientgrupper og kunne sette i verk tiltak for å forebygge komplkasjonar
14. Kompetanse i å informere, undervise og veilede pasientar, pårørande og medarbeidarar
15. Kompetanse i å understøtte pasientar og pårørande si meistring av sjukdom og medisinsk behandling
16. Kompetanse i å gjennomføre delegert medisinsk behandling og presist kunne rapportere endringar i sjukdomstilstand til den ansvarlege legen
17. Kompetanse i å dokumentere arbeidet i samsvar med faglege, juridiske og etiske retningslinjer
18. Kompetanse i å samhandle med pasient og pårørande om den medisinske behandlinga
19. Kompetanse i å handle sjølvstendig og forsvarleg i akutte situasjonar i og utanfor sjukehus

Studiets navn

Vidareutdanning i intensivsjukepleie

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 semester

Omfang (studiepoeng)

90 studiepoeng

Studiets nivå

20. Kunnskap om og forståing for pasientar og pårørande sine reaksjonar ved akutt og/eller kritisk sjukdom og død
21. Forståing for dei etiske utfordringane og dilemma i arbeidet med kritisk sjuke
22. Ei kritisk / analytisk haldning til fag og yrkesutøving
23. Kompetanse i og forståing for verdien av fagleg utviklingsarbeid
24. Innsikt i organisering, leiing og kvalitessikring av intensivavsnitta

Måla frå 1- 13 er knytt til første praksisperiode. I andre praksisperiode vil i tillegg måla frå 14-18 gjelde. I tredje praksisperiode vil også måla frå 19-24 bli inkludert.

Organisering og progresjon

I første praksisperiode blir det forventa at studenten får erfaringar med og utvikler kompetanse i intensivsjukepleie i høve til dei vanlegaste sjukdomstilstandane, behandlingsformene og pasientsituasjonane i avdelinga der studenten er i praksis. Studenten vil få tildelt ein veileidar som arbeider som spesialsjukepleiar i avdelinga. Læring vil skje i samhandling med praksisveileidar og andre erfarne intensivsjukepleiarar. Sentrale læringsmåtar vil vere "mesterlære" og refleksjon over yrkesutøving. Praksisstudiet i første periode vil ha eit omfang på 10 veker.

I andre praksisperiode blir det forventa at studenten skal kunne ta medansvar for intensivsjukepleie ved komplekse sjukdomstilstandar og i høve til spesielle behandlingsformer og prosedyrar. Det blir også forventa at studenten skal kunne ta ansvar for å veilede pasientar og pårørande i intensivavsnittet. Informasjon og kommunikasjon med menneske i krise vil ha særleg fokus. Praksisstudiet i andre periode vil ha eit omfang på 15 veker.

I tredje praksisperiode skal studenten utvikle handlingskompetanse i høve til dei fleste sjukdomstilstandane og behandlingsformene i ulike intensivavsnitt. Studenten skal i denne praksisperioden integrere ulike kunnskapsformer på ein sjølvstendig måte, og vidare syne innsikt i organisering, leiing og kvalitessikring av intensivavsnitta. Det blir også forventa at studenten syner ei kritisk/analytisk haldning til eigen yrkesutøving. Praksisstudiet vil i denne perioden ha eit omfang på 11 veker, der to av desse kan vere hospiteringspraksis.

Aktive og medansvarlege studentar er eit vilkår for god læring. Det blir derfor forventa at studenten førebur seg til veiledning, gjerne med skriftleg veiledningsgrunnlag. Praksisstudia er obligatoriske. Ei veke har fem arbeidsdagar. Studenten får to studiedagar i månaden. Studiedagane skal planleggast i samarbeid med praksisveileidar.

Vurdering

Studenten vil bli vurdert i høve til måla som er fastsette for praksisperioden. Vurderinga vil skje i høve til stått/ikkje stått. Frårver over 10% medfører at praksis ikkje er bestått.

Kvalifikasjoner hos undervisningspersonalet:

Krav til undervisningspersonalet er i samsvar med Lov om universitet og høyskoler av 1. april 2005.

Undervisningspersonalet har både reell og formell kompetanse innanfor dei aktuelle fagområda. Praksisveileidar skal vere spesialsjukepleiar med pedagogiske kvalifikasjonar i veiledning.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Utdanninga vil gi handlingskompetanse i å overvake, pleie og gjennomføre delegert medisinsk behandling til kritisk sjuke i ulike intensivavsnitt. Samhandling og kommunikasjon med menneske i sorg og krise vil også vere eit område der intensivsjukepleiaren skal ha særskild kompetanse. Utdanninga vil kvalifisere for å handle sjølvstendig og forsvarleg i komplekse og akutte situasjonar i og utanfor sjukehus. Tverrfagleg samarbeid er sentralt i arbeidet med kritisk sjuke. Utdanninga vil i tillegg gi kompetanse i fagleg utviklingsarbeid. Fullført studium gir grunnlag for innpass i mastergrad.

Arbeids- og undervisningsform:

Det blir veksla mellom teori- og praksisstudium. Det er eit overordna mål å utdanne ansvarlege og sjølvstendige yrkesutøvarar. Dette krev studentaktive læringsformer. Arbeidsformer i teoriblokkene vil vere førelesingar, arbeid i grupper, læring i simulator, prosjektarbeid og forskingsbasert undervising. Studentane vil ta del i forskingsbaserte aktivitetar der dei deltek i systematisk undersøkjande arbeid. Forskjingsbasert veiledning knytt til studentane sitt arbeid med studielitteratur vil også bli vektlagt.

Kompetansen som studenten skal utvikle, kan ikkje lærast isolert frå praksis. Berre i reelle praksissituasjonar vil studentane møte utfordringar som er komplekse nok til å gi erfaringar som gir grunnlag for å utvikle handlingskompetanse i intensivsjukepleie. For at studenten skal kunne integrere teori og praksis, vil det tidleg i utdanninga bli presentert teori som gir grunnlag for handling. Dette vil til dømes vere teori for spesialsjukepleie, medisinske basisfag og medisinsk/teknisk utstyr.

Godkjent av:

Høgskolen i Ålesund

Etter rammeplan:

Rammeplan for vidareutdanning i intensivsjukepleie frå desember 2005.

Revidert av:

Marit Kvangarsnes og Ingunn Vasset

Vidareutdanning Intensivsjukepleie

Emnekode	Emnets navn	Omfang	Omfang pr. semester							
			O/ V	S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)	
HI401207	Intensivsjukepleie Emne 1	15,00	0	15						
HI401107	Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi, farmakologi og medisinsk utstyr.	15,00	0	15						
HI401407	Intensivsjukepleie Emne 2	15,00	0		15					
HI401307	Intensivmedisin	15,00	0		15					
HI401507	Intensivsjukepleie Emne 3	30,00	0				30			
Sum				0	0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Helsesøsterutdanning med folkehelseprofil kull 2 2006-2008

Opptakskrav og rangering:

Krav til opptak er autoriserte sykepleiere som har minst 1 års relevant yrkespraksis som sykepleier. Høgskolen vil kvotere søkere under 30 år med 20% av søkermassen. Mannlige søkere med lik poengsum, vil bli foretrukket. Søkere som arbeider i helsesøstertjenesten i Møre og Romsdal gis ett ekstra poeng. Inntil 10 studieplasser blir reservert arbeidsgivere som kjøper studieplass (oppdragsgiver).

Studiets innhold og oppbygging:

Helsesøsterutdanningen utgjør 60 studiepoeng (20 vektall). Utdanningen henter kunnskap fra mange fagområder, og det er den totale kompetansen som studenten har fått gjennom teoretiske og praktiske studier som utgjør handlingskompetansen som nyutdannet helsesøster.

Skjematisk oversikt: emner - samlinger - praksis for 2006/2008:

HH401104 Emne 1

Grunnlagstenkning i folkehelsearbeid 7,5 stp.

1 samling à 5 dager

HH401204 Emne 2

Vekst og utvikling 7,5 stp.

3 samlinger à 3-4 dager

HF400106 Emne 3

Vitenskapsteori, prosjektarbeid og kvalitetsutvikling* 7,5 stp.

2 samlinger à 3 dager

HH401304 Emne 4

Helsesøstertjenesten og yrkesutøvelsen 5,0 stp.

Praksis del 1, 2 uker

HF 400204 Emne 5

Helsefremmende samhandling* 7,5 stp.

2 samlinger à 3 dager

HH401404 Emne 6

Helsesøstertjenesten og yrkesutøvelsen 10,0 stp. Praksis del 2, 8 uker

HH401604 Emne 7

Folkehelsearbeid og fagutvikling 15,0 stp.

1 samling à 3 dager

* Fellesmoduler HIÅ og HINT

For mer informasjon om studiet henviser en til godkjent fagplan

Studiets hensikt og overordnede mål:

Hensikten med helsesøsterutdanningen er å utdanne velkvalifiserte yrkesutøvere som kan ivareta befolkningsrettet, helsefremmende og sykdomsforebyggende arbeid, hvor kartlegging, planlegging, samordning og utstrakt samarbeid med andre faggrupper og etater står sentralt. Dette gjelder virksomhetsområder som miljørettet helsevern, helsestasjon, helsetjeneste i skoler og opplysningsvirksomhet. Utøvelsen skal være i samsvar med helselovgivningens krav til yrkesutøvelse og fagets kunnskaper og verdier. Etter endt utdanning

Studieprogramkode

225957

Studiets navn

Helsesøsterutdanning med folkehelseprofil kull 2 2006-2008

Heltid/deltid

Studiets lengde

Deltid over 2 år

Omfang (studiepoeng)

60

Studiets nivå

skal helsesøster være kvalifisert for arbeid i kommunehelsetjenesten, men studiet vil også være relevant for arbeid innen spesialisthelsetjenesten.

Sentrale mål er at studenten etter endt utdanning blir i stand til å

- støtte og hjelpe den enkelte og familien, slik at helse og trivsel kan virkeliggjøres (individrettede tiltak)
- undersøke og overvåke uheldige forhold og kunne bidra til å sanere disse (befolkningsrettede tiltak).

Etter endt utdanning skal studenten kunne:

- utøve helsesøstertjeneste ut fra en forståelse av at det er ulike perspektiv på helse
- vurdere og påvirke ulike faktorer som virker inn på befolkningens helse
- planlegge, administrere og utvikle helsesøstertjenesten i samsvar med lover, forskrifter, rammebetingelser og lokale forhold
- delta aktivt i og påvirke kommunens helseplanlegging, dokumentere skriftlig og formidle kunnskap om helseforhold til lokale beslutningsmyndigheter og andre etater
- utvikle og kvalitetssikre helsesøstertjenester
- utøve helsesøstertjeneste med utgangspunkt i befolkningens behov og i samarbeid med befolkningen
- vurdere barn og unges fysiske og psykososiale utvikling og iverksette helsefremmende og sykdomsforebyggende tiltak
- være bevisst sine egne verdier og normer, reflektere over og ta standpunkt i forhold til sykepleiefaglige verdier og etiske dilemma, og kunne arbeide etisk forsvarlig
- initiere og delta i et forpliktende tverrfaglig og sektorovergripende samarbeid
- utvikle sin personlig-faglige kompetanse som helsesøster.

Selvstendighet, initiativ, forandrings- og innovasjonsevne, sammen med samarbeidsevne og ansvarsbevissthet, er et hovedmål for utdanning av helsesøstre.

Arbeids- og undervisningsform:

Arbeidsmåtene vil veksle gjennom studietiden, og hvor selvstudier er gjennomgående og forutsettes gjennomført også når det foregår undervisning/fellessamling i høgskolen og når det foregår praksisstudier i helsesøsterdistrikt. Det er et overordnet mål å tilrettelegge for arbeidsmåter i studiet som i størst mulig grad samsvarer med de arbeidsmåter som helsesøster i sin yrkespraksis utøver. Utdanningen er derfor opptatt av å gi undervisning og understøtte læring som fokuserer gjensidighet og samspill mellom tanke og handling. I denne sammenheng er kunnskap i handling et sentralt begrep.

Studiet og studentaktiviteten tilrettelegges med hovedvekt på:

Undervisning/fellessamling i høgskolen:

- forelesning
- ferdighetstrening
- gruppearbeid/basisgrupper

Nettbasert studentaktivitet - oppgaveløsning, kommunikasjon mm:

Utdanningen vil benytte et nettbasert informasjons- kommunikasjons- og læringsverktøy, ClassFronter, som krever at studentene har tilgang til PC og Internett. Dette verktøyet vil benyttes aktivt både når det gjelder informasjonsformidling og i forbindelse med bearbeidelse og formidling av eget studiearbeid. Det vil bli gitt opplæring for de som har behov for det.

Praksisstudier i helsesøsterdistrikt:

Praksisstudier i helsesøsterdistrikt er veiledet praksis, det vil si at studenten får veiledning av en fagutdannet og utøvende helsesøster. Praksisstudier har som målsetting å gi erfaring med helsesøsterfaglig arbeid og utøvelse av helsesøstertjenesten. Studenten skal i løpet av praksisstudiene få anledning til å utøve kunnskap og på denne måten utvikle sin kunnskap i handling. En viktig målsetting for praksisstudier er å kunne få erfaring i helsesøsterfaglig arbeid, for slik å kunne:

- handle for og sammen med helsesøstertjenestens brukere

- reflektere samtidig med å måtte handle
- velge handlingsalternativer
- foreta prioriteringer (konfrontering mellom ideelle mål og reelle muligheter)
- konkretisering av etiske problemstillinger
- metodisk utprøving av tilegnet teori
- erfare faglig arbeid som reiser nye teoretiske problemstillinger
- utvikle selvstendighet og samarbeidsevne.

Selvstudier:

Selvstudier er den tiden studenten planlegger og disponerer selv, og studiene kan være både "teori" (eks lese og skrive), og det kan være av typen praktiske øvelser (eks ferdighetstreninger/øvelser sammen med medstudenter, observasjon av og/eller samtaler med helsesøstre eller andre faggrupper).

Prosjektarbeid - Arbeid med studiespørsmål

For mer utfyllende informasjon om arbeids- og undervisningsform henviser en til godkjent fagplan.

Godkjent:

31.03.2004

Godkjent av:

Studieutvalget HiÅ

Etter rammeplan:

Rammeplan og forskrift for helsesøsterutdanning, UFD, des.2005

Revidert av:

Berit Misund Dahl

Helsesøsterutdanning med folkehelseprofil

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester			
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
HH 401104 Emne 1	Grunnlagstenkning i folkehelsearbeid	7,50	0	7,5			
HF 400206 Emne 3	Vitenskapsteori, prosjektarbeid og kvalitetsutvikling	7,50	0	7,5			
HH 401206 Emne 2	Vekst og utvikling	7,50	0		7,5		
HH 401304 Emne 4	Helsesøstertjenesten og yrkesutøvelsen - praksis del 1	5,00	0		5		
HF 400104 Emne 5	Helsefremmende samhandling	7,50	0			7,5	
HH 401404 Emne 6	Helsesøstertjenesten og yrkesutøvelsen - praksis del 2	10,00	0			10	
HH 401606 Emne 7	Folkehelsearbeid og fagutvikling	15,00	0				15
Sum				15	12,5	17,5	15

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Videreutdanning i kreftsykepleie

Opptakskrav og rangering:

Autoriserte sykepleiere som har minst to, 2 års relevant yrkespraksis etter autorisasjon.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet er organisert som deltidsstudie over 4 semestre med ca 3 samlinger pr semester. Hver samling er på 3 dager. (Den første samlingen er på 5 dager). Mellom samlingene er det lagt opp til at studentene arbeider individuelt eller i små grupper om problemstillinger (problem-/løsningsfokuset læring). ClassFronter brukes som nettverktøy, formidling av læremateriell, foredrag, diskusjoner, veiledning og innleveringer av oppgaver (obligatoriske studiekra). I følge "Rammeplan for kreftsykepleie" (Utdannings - og forskningsdepartementet, 2005) skal studiet inneholde 3 hovedemner.

Hovedemne 1: Kreftsykepleiens fundament (15 stp)

- 1A Sykepleieteori og etikk
- 1B Kommunikasjon og psykologiske emner

Hovedemne 2: Sykepleie og medisinsk behandling av pasienter med kreft (30stp)

- 2A Pasienter med kreft
- 2B Kreftsykdommer og behandlingsformer
- 2C Følger av sykdom og behandling – rehabilitering
- 2D Lindrende behandling og omsorg ved livets slutt

Hovedemne 3 Kreftsykepleie i samfunnsperspektiv (15 stp)

- 3A Forebygging av kreft
- 3B Fagutvikling, pedagogikk og ledelse
- 3C Tverrfaglig samarbeid og nettverksarbeid
- 3D Prioriteringer og regelverk i helsevesenet

For mer informasjon om studiets faglige oppbygging henviser en til studiets fagplan.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Hensikten med videreutdanning i kreftsykepleie er å utdanne velkvalifiserte yrkesutøvere som kan utøve kreftsykepleie til pasienter innenfor og utenfor institusjon samt bistå deres pårørende. Utøvelsen skal være i samsvar med helselovgivningens krav til yrkesutøvelse og fagets kunnskaper og verdier.

- Utøve kreftsykepleie på et høgt faglig nivå, og med respekt for pasientens og pårørende integritet, ressurser og opplevelse av å ha en kreftsykdom og gjennomgå behandling for denne.
- Anvende sine kunnskaper om kreftsykdommene og ta aktivt del i behandling av kreft
- Gi støtte og omsorg til den kreftsyke og de pårørende og fremme pasientens og pårørendes medbestemmelse, medvirkning og autonomi
- Ta ansvar for å lindre plagsomme symptomer hos den kreftsyke
- Ta ansvar for å møte døendes behov og være til støtte for pasient og pårørende i livets avslutning.
- Reflektere kritisk i valgsituasjoner og handle etisk og juridisk forsvarlig
- Gi situasjonstilpasset undervisning, veiledning og informasjon til pasient, pårørende, medarbeidere og studenter
- Anvende relevante kunnskaper i møte med pasienter og pårørende fra ulike kulturer

Studieprogramkode

225958

Studiets navn

Videreutdanning i kreftsykepleie

Heltid/deltid

Deltid over 2 år

Studiets lengde

Deltid over 2 år

Omfang (studiepoeng)

60 studiepoeng

Studiets nivå

- Delta aktivt i rehabilitering slik at pasient og pårørende kan ha best mulig livskvalitet under og etter behandling
- Delta aktivt i kreftomsorg organisert i og utenfor sykehus
- Forstå hvordan levemåte og miljø og kan virke kreftframkallende, og delta i arbeidet med forebygging av kreft
- Ha ferdighet i samhandling på tvers av faggrupper og nivå.
- Dokumentere, evaluere og kvalitetssikre eget arbeid.
- Benytte relevant forskning i utøvelsen av sykepleie og bidra til fagutvikling
- Ha kunnskap om kreftpasienters eksistensielle og åndelige behov, og hvordan en kreftsykepleier kan møte disse behovene på en god måte
- Ha tilegnet seg kompetanse for å videreutvikle den personlige og faglige kompetansen som kreftsykepleier.

Arbeids- og undervisningsform:

Studiet anvender pedagogiske metoder som stimulerer studenten til egenaktivitet, selvstendighet og kritisk tenkning. Det legges vekt på integrasjon mellom teoretisk og praktisk kunnskap. Gjennom en helhetlig tilnærming til læring, skal studenten lære gjennom øving, arbeid med teori, oppdaging av sammenhenger mellom situasjon, kropp, følelse og intellekt, og tilegne seg ferdigheter for å møte forventninger til kompetent utøvelse av kreftsykepleie. Læring dreier seg om å øke handlingsrepertoaret og vise mer ferdighet, evne til å se nyanser i pasientene sine problemer, og evne til å gjøre faglige og etiske overveielser og å handle i tråd med dem.

Det legges til rette for læring som fremhever forståelse, mening, kontekst, indre motivasjon og selvstyrt læring. Ut fra praksisnære problemstillinger arbeider studentene aktivt mot egne læringsmål underveis, som delmål for å oppnå studiets hovedmål. Det vil si at læreren i stor grad blir en veileder, noe som forutsetter at han har gode kunnskaper og kompetanse innen fagfeltet.

Det stilles krav til studentens evne til selvstendig arbeid og til samarbeid. Selvstyrt læring står sentralt, og dette innebærer å lære å bedømme sine læringsbehov, utvikle evne til å søke og skaffe seg kunnskap, reflektere over læringen og modifisere sine handlingsmåter. For å utvikle yrkeskompetansen, benyttes veiledningsmetoder som stimulerer studenten til refleksjon over teori, praksis og egen læring.

Studiet innebærer samarbeidslæring, og mye av arbeidet foregår i grupper hvor studentene lærer å samarbeide med andre. Studentene arbeider i basisgrupper. Dette er fast sammensatte grupper som samarbeider målretta over tid. Gjennom målrettet arbeid i basisgrupper, får studentene erfaring med gruppeprosesser, målretta samarbeid og konstruktiv konflikthåndtering. Studentene lærer å gi konstruktiv tilbakemelding og vurdering av hverandres arbeid. Den enkeltes læringsmål, gruppens felles læringsmål og utdanningens målsetting forenes gjennom dialog og samarbeid mellom gruppedeltakere og veileder. Dette innebærer læring som i seg selv er av betydning for å forstå og mestre konstruktivt samarbeid i yrkeslivet.

Den kompetansen studenten skal utvikle, kan ikke læres isolert fra praksis. Utøvelse av faglig forsvarlig kreftsykepleie må læres i direkte samhandling med pasienter, pårørende og helsepersonell. Praksisstudier utgjør en vesentlig del av studentenes arbeid. Studentene skal også arbeide med en individuell fordypningsoppgave, hvor de forventes å vise at de ser sammenhenger mellom teori og praksiserfaringer.

Studiet har følgende undervisningsopplegg:

Samlinger

Studiet omfatter 12 samlinger på tre dager fordelt over studietida. Den første samlingen er på 5 dager. Temaer vil bli presentert på samlinger, og studentene vil arbeide videre med ulike temaer på egen hånd eller i mindre grupper, samt i praksis. Hensikten med samlinger er å gi grunnlag for oversikt over fagstoffet, å tilrettelegge for bearbeiding og integrering av kunnskap fra tidligere sykepleiepraksis, å legge til rette for samarbeid og problembasert læring i grupper, å tilrettelegge for trening i ulike ferdigheter og stimulere til faglig fordypning og

målretta læring hos den enkelte. Undervisningsformer på samlinger vil være forelesninger, ferdighetstrening, gruppearbeid og studentfremlegg. Det er obligatorisk frammøte til alle samlinger. I tillegg er det obligatoriske oppgaveseminarer i forbindelse med fordypningsoppgaven.

Studiet er knyttet til internettverktøyet Class Fronter, og det vil bli gitt opplæring i bruken av dette. Deler av undervisningen vil gå som fjernundervisning i samarbeid mellom Høgskolen i Ålesund (HiÅ) og Høgskolen i Nord – Trøndelag (HiNT). Dette gir større muligheter til desentralisert undervisning og muligheter for å benytte relevant kompetanse som finnes i de to høgskolene, samt å benytte helsepersonell som arbeider i nærliggende helseinstitusjoner og som har relevant spesialkompetanse. Noen forelesninger blir lagt ut på Class Fronter, slik at de kan repeteres i sin helhet, eller som nærmere studie av utvalgte deler. Dessuten blir lysark og forelesningsnotater som undervisere legger frem, bli lagt ut på studiets nettsted.

Nettstøttet studentaktivitet:

Innen noen tema vil det bli gitt situasjonsbilder og/eller problemstillinger for obligatoriske oppgaver. Studentene arbeider i basisgrupper med praksisrelevante problemstillinger. Det vil bli gitt telefonisk og nettbasert veiledning på disse oppgavene. Arbeidsoppgaver innleveres via Internett. Basisgrupper gir tilbakemelding på andre gruppers oppgaver, og får trening på å gi konstruktiv kritikk. I beskrivelsen av vurderingsformene under hvert fag, vil arbeidsoppgavene framgå; jfr punkt 4.2. Arbeidsoppgaver er obligatoriske. Alle obligatoriske oppgaver må være bestått før studenten kan levere inn fordypningsoppgave og gå opp til avsluttende eksamen.

Egenstudier:

Studentene arbeider med lærestoffet på egenhånd, tilegner seg lærestoff, reflekterer over praksiserfaringer og faglige og etiske problemstillinger. De planlegger og disponerer tiden til egenstudier selv. Studentene oppfordres til å lage en plan for sine selvstudier og jevnlig å skrive refleksjonsnotater/logg gjennom studieforløpet. Felles pensum er valgt av skolen; jfr. litteraturlista. I tillegg skal ca. 800 sider være selvalgt pensum som knyttes til oppgaver og det individuelle fordypningsarbeidet.

Praksisstudier:

Praksisstudier omfatter 12 uker praksis (tilsvarende 18 studiepoeng), hvorav 10 uker skal være knyttet til pasientsituasjoner; jfr. Rammeplanens forskrift § 3. Studentene har 30 timers uke i praksisperioden. Turnus tilpasses praksisveileders turnus. Praksisstudier er obligatoriske. Fravær over 10 % kan medføre at praksis vurderes til ikke er bestått.

Målsetting for praksisstudiene er at studentene:

- Utvikler nødvendig handlingskompetanse
- Får erfaring med kreftsykepleie i forhold til hyppig forekommende kreftsykdommer, sentrale behandlingsformer og ulike pasientsituasjoner
- Utvikler kunnskaper, ferdigheter og holdninger i direkte kontakt med pasienter, i samarbeid med kreftsykepleiere og annet helsepersonell
- Får innsikt i kommunehelsetjenestens sykepleie tilbud for pasienter med kreft.

Studenten må ha bestått praksis for å kunne fortsette studiene og gå opp til avsluttende eksamen.

Godkjent:

31.03.2004

Godkjent av:

studieutvalget HiÅ

Etter rammeplan:

Rammeplan og forskrift for videreutdanning i kreftsykepleie, Utdannings - og forskningsdepartementet, 2005

Revidert av:

Sigrid Lerstad Thorsnes

Oversikt over emner med eksamenplassering

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester			
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
HK 401104	Kreftsykdommer og behandling av kreft	15,00	0	15			
HF 400104	Helsefremmende samhandling	7,50	0		7,5		
HF 400206	Vitenskapsteori, prosjektarbeid og kvalitetsutvikling	7,50	0			7,5	
HK401404	Fordypningsoppgave	15,00	0				15
HK401604	Avsluttende eksamen	15,00	0				15
Sum				15	7,5	7,5	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Oversikt over emner med undervisningsbelastning pr. semester

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester			
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
HK 401304	Rehabilitering, lindring og forebygging	22,50	0		5,0	7,5	10,0
HF 400104	Helsefremmende samhandling	7,50	0			7,5	
HF 400206	Vitenskapsteori, prosjektarbeid og kvalitetsutvikling	7,50	0		7,5		
HK 401104	Kreftsykdommer og behandling av kreft	15,00	0	15,00			
HK 401506	Teoretisk og etisk grunnlag, helselovgivning og forvaltning	7,50	0		7,5		
Sum				15,00	20,00	15,00	10,00

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Veiledningspedagogikk Del 2

Opptakskrav og rangering:

Gjennomført Veiledningspedagogikk Del 1 ved Høgskolen i Ålesund eller andre høgskoler/ universitet. Realkompetanse vil kunne bli vurdert.

Studiets innhold og oppbygging:

Samlinger på 2-3 dager. 7-8 samlinger i løpet av året. Studiegrupper skal mellom samlingene drive veiledningsøvelser og arbeide med studiespørsmål. Det legges stor vekt på å utvikle veiledningsferdigheter gjennom praktiske øvelser. Mellom samlingene kan studentene kommunisere med hverandre og faglærer på sitt eget "nettklasserom" (ClassFronter). Studentene får opplæring i bruk av dette. Her legges ut relevant litteratur og referanser, oppgaver etc. Studentene kan også levere oppgaver via nettet. Studentene bør derfor ha tilgang til internett.

Studiestart: høsten 2007

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studentene får en videre innføring i ulike veiledningsstrategier. Studentene skal kunne kombinere veiledningsmetoder og tilpasse dem til ulike nivåer og sammenhenger, individuelt eller i gruppe. De skal kunne velge og anvende veiledningsstrategier i den aktuelle veiledningssituasjonen ut fra verdisyn og konsekvenser. Studentene skal kunne vurdere problem og utviklingsmuligheter i grupper og organisasjoner i lys av ulike veiledningsstrategier. De skal kunne reflektere over og bevisstgjøres på egen rolle og innflytelse som veileder. De skal kunne drive systematisk yrkesrettet veiledning i egen eller andre arbeidsorganisasjoner.

Studentene skal kunne drive veiledning i et tverrfaglig perspektiv og kunne bidra til tverrfaglig samarbeid gjennom veiledning. De skal kunne lede og drive fram innovative prosjekt hvor veiledning inngår som en vesentlig komponent. De skal utvikle evne til etisk analyse, refleksjon og vurdering i veiledningssammenheng.

Arbeids- og undervisningsform:

Det veksles mellom forelesninger, samtaler/drøfting i plenum, gruppearbeid og praktiske veiledningsøvelser. Studentene arbeider med gruppeoppgaver/studiespørsmål mellom samlingene. Det skal gjennomføres et prosjektarbeid i gruppe.

Revidert av:

Harriet Lange

Veiledningspedagogikk Del 2

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
HV402105 (Del 2 - emne 1)	Veiledning i et eklektisk perspektiv	15,00	0	15					
HV402105 (Del 2 - emne 2)	Veiledning relatert til arbeidsorganisasjoner.	15,00	0		15				
Sum				15	15	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Tverrfaglig videreutdanning i rehabilitering Del 2

Opptakskrav og rangering:

Gjennomført Tverrfaglig videreutdanning i rehabilitering ved høyskolen i Ålesund eller andre høyskoler/universitet.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet er samlingsbasert, med 4 samlinger à 3 dager, i løpet av studieåret. Mellom samlingene kan studentene kommunisere med hverandre og faglærer på sitt eget "nettklasserom". Høyskolen bruker Classfrontier som læringsverktøy, et nettprogram og studentene vil få opplæring i. Her kan man legges ut relevant litteratur, referanser, og generell informasjon etc..

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studentene skal tilegne seg kunnskap og innsikt i ulike områder for rehabilitering/habilitering og disse områdenes betydning for brukere av rehabilitering/habiliteringstiltak. Med dette utgangspunktet skal studentene tilegne seg:

- Innsikt i den betydning tverrfaglig og tverrsektorielt samarbeid har i forhold til rehabilitering/habilitering og hvordan dette arbeidet kan utøves i samhandling med brukere og brukergrupper.
- Kunnskap om *medisinsk behandling og terapi* og den betydning dette har for rehabiliterings/habiliteringsarbeid.
- Innsikt i *psykiske reaksjoner* hos brukere og pårørende ved tap av helse eller funksjon.
- Innsikt i betydningen av å utnytte *fysisk egenaktivitet* kombinert med tilrettelegging av miljøet for å oppnå *deltagelse og mestring*.
- Kunnskap om *kognitiv funksjonssvikt* og betydning av rehabilitering/habilitering på dette området.
- Innsikt i betydningen av tilhørighet i et *sosial og kulturelt fellesskap* og arbeid med sosial nettverksbygning for personer med funksjonshemming og kronisk sykdom.
- Innsikt i arbeidets betydning for personer med funksjonsnedsettelse og hvordan *deltakelse i arbeidslivet* kan gjennomføres.

Arbeids- og undervisningsform:

Ulike tema vil bli presentert på samlingene, og studentene skal på bakgrunn av dette arbeide videre med aktuelle problemstillinger i egne studiegrupper. Studiebrev skal besvares gruppevis.

Eksamen består av et prosjektarbeid i gruppe og en individuell muntlig eksamen.

Studiebrevene må være godkjente før studenten kan gå opp til eksamen

Revidert av:

Harriet Lange

Tverrfaglig videreutdanning i rehabilitering del 2

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
HR404106	Tverrfaglig Videreutdanning i Rehabilitering, Del 2	30,00	0	15	15
		Sum		15	15

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Veiledningspedagogikk Del 1

Opptakskrav og rangering:

Målgruppe er yrkesutøvere som har ansvar for veiledning av studenter, nytilsatte eller generelt veiledningsansvar i sitt arbeid. Som forkunnskaper for å bli tatt opp på studiet kreves det minimum 3-årig høgskoleutdanning og 1 års yrkeserfaring.

Det er muligheter for opptak på grunnlag av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Samlinger på 2-3 dager. 7-9 samlinger i løpet av året. Studiegrupper skal mellom samlingene drive veiledningsøvelser og arbeide med studiespørsmål. Det legges stor vekt på å utvikle veiledningsferdigheter gjennom praktiske øvelser. Mellom samlingene kan studentene kommunisere med hverandre og faglærer på sitt eget "nettklasserom". Høgskolen bruker et program som heter

Classfronter, og studentene får opplæring i bruk av dette. Her legges ut relevant litteratur og referanser, oppgaver etc. Studentene kan også levere oppgaver via nettet. Bruk av nettløsninger som medium er ikke obligatorisk for studentene ved studiet.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studentene skal utvikle kompetanse i å planlegge, grunngi, gjennomføre og vurdere veiledning. De skal tilegne seg grunnleggende kunnskap om kommunikasjon og om relasjonsbygging. De skal utvikle analytisk kompetanse i forhold til pedagogisk virksomhet og kunne bidra til utvikling av slik kompetanse hos andre gjennom veiledning. Studentene skal tilegne seg kunnskap om etiske perspektiv ved veiledning og få trening i å vurdere etiske dilemma. Det legges vekt på bevisstgjøring av det etiske ansvar som tilligger veilederrollen.

Arbeids- og undervisningsform:

Det veksles mellom forelesninger, samtaler/drøfting i plenum, gruppearbeid og praktiske veiledningsøvelser. Studentene arbeider med gruppeoppgaver/studiespørsmål mellom samlingene. Det legges inn en praksisperiode på ca 8 uker.

Veiledningspedagogikk Del 1

Emnekode	Emnets navn	Omfang	Omfang pr. semester		
			O/ V	S1(H)	S2(V)
HV401104 (Del 1 - emne 1)	Teoretisk og praktisk grunnlag for veiledning og læring. Kommunikasjon i veiledning.	15,00	0	15	
HV401204 (Del 1 - emne 2)	Ulike veiledningsstrategier, teoretisk og praktisk. Etiske perspektiv i veiledning	15,00	0		15
Sum				15	15

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Tverrfaglig videreutdanning i rehabilitering Del 1

Opptakskrav og rangering:

Opptakskrav til studiet er i utgangspunktet 3-årig utdanning fra høyskole/universitet, men andre søkere vil kunne få individuell vurdering i forhold til opptak. Det er ønskelig med minst 1 års yrkeserfaring.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet er samlingsbasert. Det er 4 samlinger à 3 dager i løpet av studieåret. Mellom samlingene kan studentene kommunisere med hverandre og faglærer på sitt eget "nettklasserom". Høgskolen bruker Classfronten som læringsverktøy, et nettprogram og studentene vil få opplæring i. Her kan man legges ut relevant litteratur, referanser, og generell informasjon etc. Bruk av nettløsninger som medium er ikke obligatorisk for studentene ved studiet.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studentene skal tilegne seg grunnleggende kunnskap om og innsikt i rehabiliteringsarbeid, slik at de aktivt kan være med i planlegging, tilrettelegging og utvikling av tiltak for aktuelle brukergrupper. I studiet vil man ta for seg ulike perspektiv, system og prosesser i forhold til personer med rehabiliteringsbehov.

Med dette utgangspunkt skal studentene tilegne seg:

- Kunnskap om den samfunnsmessige betydning av rehabilitering
- Kunnskap om det historiske, ideologiske, etiske og politiske utgangspunktet for rehabilitering
- Kunnskap om offentlig forvaltning, planlegging og organisering av rehabiliteringstiltak
- Kunnskap om lovhjemler og retningslinjer av betydning for rehabiliteringsarbeid
- Innsikt i og forståelse av brukerperspektivet og av brukerorganisasjoners betydning i rehabiliteringsarbeidet
- Kunnskap om tverrfaglig og tverrsektorielt samarbeid i forhold til rehabilitering
- Kunnskap om rehabiliteringsarbeidets betydning for økt livskvalitet for den enkelte
- Kunnskap om de behov funksjonshemmede og kronisk syke har på områder som utdanning, arbeid, bolig, samt sosiale og kulturelle aktiviteter
- Kunnskap og ferdigheter i å fremme brukerens ressurser på en slik måte at det fremmer vekst, mestring og læring
- Kommunikativ kunnskap og kommunikative ferdigheter
- Kunnskap og respekt for ulike profesjonsgruppers bidrag i rehabiliteringsarbeidet
- Faglig bevissthet i forhold til kontinuerlig evaluering av eget arbeid

Arbeids- og undervisningsform:

Ulike tema blir presentert på samlingene, og studentene skal på bakgrunn av dette arbeide videre med aktuelle problemstillinger i studiegrupper. Det gis studieoppgaver som skal besvares gruppevis, til sammen fire studieoppgaver på del 1. En av oppgavene utgjør et mindre prosjekt. Skriftlig innlevering.

Studiebrevne må være godkjente før studenten kan gå opp til eksamen.

Revidert av:

Harriet Lange

Tverrfaglig videreutdanning i rehabilitering

Studieprogramkode

225954

Studiets navn

Tverrfaglig videreutdanning i rehabilitering Del 1

Heltid/deltid

Studiets lengde

Deltid over 1 år - 30

studiepoeng

Studiets nivå

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
HR403106	Tverrfaglig Videreutdanning i Rehabilitering, Del 1	30,00	0	15	15
			Sum	15	15

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Karriereveiledning

Opptakskrav og rangering:

3-årig bachelorgrad fra relevante fagområder eller utdanning på tilsvarende nivå.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet blir finansiert ved studieavgift.

Studiet er nettbasert supplert med samlinger. Studentene får opplæring i et dataprogram (Classfronter) der kommunikasjon mellom studentene og høgskolen vil foregå.

Studentene får

- CD med innspilte forelesninger
- CD med innspilte illustrasjoner og veiledningssekvenser
- CD med artikler fra pensum og annet undervisningsmaterieell distribuert via Classfronter
- Veiledning via Classfronter, epost og/eller telefon

Studiets hensikt og overordnede mål:

Målgruppe:

Alle som arbeider med yrkes- og utdanningsveiledning innenfor skoleverk, universitet- og høgskoler, arbeidsmarkedsetaten, helse- og sosialsektoren, eller andre som ønsker å kvalifisere seg til slikt arbeid.

Læringsmål:

Studentene skal tilegne seg grunnleggende kunnskap om utdanning og yrkesvalg og øvelse i veiledning av unge og voksne.

Studentene skal tilegne seg kunnskap om:

- ulike teoretiske retninger i forhold til yrkesvalg
- tjenlige veiledningssamtaler og øvelse i gjennomføring av disse
- tilrettelegging av langsiktige utdannings- og opplæringsløp for aktuelle brukergrupper og innsikt i hvordan slik karriereplanlegging kan legges opp og gjennomføres
- aktuelt informasjonsmaterieell og hjelpemidler til bruk i yrkes- og utdanningsveiledningen
- realkompetanse og innsikt i hvordan slik kompetanse kan vurderes
- innsikt i veiledning i forhold til utdanning- og yrkesvalg for utsatte grupper som funksjonshemmede, innvandrere og langtidsledige

Arbeids- og undervisningsform:

Nettbasert undervisning med forelesninger på CD. Samlinger med forelesninger, diskusjoner og øvelser. Gruppeoppgaver med skriftlig innlevering.

Godkjent:

14.02.2007

Godkjent av:

Studieutvalget ved Høgskolen i Ålesund

Revidert av:

Ingunn Hatløy

Studieprogramkode

225110

Studiets navn

Karriereveiledning

Heltid/deltid**Studiets lengde**

Deltid over 1 år - 30

studiepoeng

Omfang (studiepoeng)

30 studiepoeng

Studiets nivå

		Omfang pr. semester										
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O								S8(V)	
			/V	S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)	S7(H)		
HY401207	Teoretisk syn på utdannings- og yrkesvalg	15,00	0	15								
HY401307	Metodisk tilnærming til yrkes – og utdanningsvalg. Kommunikasjon og veiledning.	15,00	0		15							
		Sum		15	15	0	0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Institutt for internasjonal markedsføring

Eksporthandelsføring

Bachelorgradsstudium i Eksporthandelsføring (kull 2005)

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller realkompetanse.

Høgskolen har laget retningslinjer for opptak på grunnlag av realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet går over tre år, hvert av årene er delt i to semestre.

Oppbygging:

1. studieår: Første studieår er identisk med studiet i økonomi og ledelse. Her gis studentene en grunnleggende innføring i markedsmessige, økonomiske og adferdsmessige emner.

2. studieår: Det andre studieåret gir to valgmuligheter, språk eller økonomi. Før valg av fag foretas, bør fremtidsplaner tillegges stor vekt av den enkelte. De som eksempelvis ønsker å fortsette med masterstudier i bedriftsøkonomi/siviløkonomstudier, må sørge for å få med seg alle økonomifagene som tilbys. Studentene må innen 15.april i første studieår velge hvilke valgfag de ønsker å ta andre studieåret.

Studenter som slutter etter 2 år oppnår tittelen høgskolekandidat.

3. året gir hovedfordypningen i internasjonal markedsføring og markedsanalyse. 5. semester undervises på engelsk

Det er lagt til rette for internasjonal studentutveksling i 6. semester.

Studiemodellen er tilpasset NRØAs plan for 3-årig bachelorstudium i økonomi og administrasjon vedtatt av NRØA i 2001. Dette forutsetter imidlertid at studentene velger økonomiske fag i 2. eller 3. studieår.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Formålet med bachelorstudiet er å utdanne brukerorienterte og reflekterte yrkesutøvere som er kvalifisert til å ivareta spesialist- og rådgivningsoppgaver innenfor markedsmessige, økonomiske og administrative emnefelt i privat næringsliv, organisasjoner og offentlig sektor.

Studiet fokuserer på årsaker til og virkninger av beslutninger foretatt innenfor private og offentlige organisasjoner. Studiet skal gi kandidatene faglig innsikt, analytisk trening og problemforståelse innenfor naturgitte, samfunnsmessige og etiske rammer, og kunnskaper til å bedømme de samfunnsøkonomiske konsekvensene av beslutningene.

Profilretning i tredje året er innenfor internasjonal markedsføring og språk. Selv om mange av problemstillingene bedriftene står overfor er generelle, vil fiskerinæringen og eksport av fisk og fiskeprodukter spesielt fremheves. Dette er Norges nest største eksportnæring (etter olje).

Kandidatene vil være kvalifisert for videre studier på masternivå i inn- og utland.

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i Eksporthandelsføring (kull 2005)

Heltid/deltid

Studiets lengde

Tre år

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Eksporthandelsføring

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformen er hovedsakelig forelesninger, gruppearbeid og øvinger med og uten veiledning. Det legges opp til bedriftsbesøk og gjesteforelesere fra lokalt næringsliv. 5. semester undervises på engelsk.

I mange av fagene inngår obligatoriske øvinger og case som skal løses, eventuelt presenteres.

I de fleste emnene vil IKT-verktøy bli benyttet i oppgave- og studiearbeid.

Det forventes jevn arbeidsinnsats i hvert semester. Studentene må følge nøye med på de frister/datoer som gjelder for obligatoriske innleveringer og interne prøver i løpet av semesteret.

Godkjent:

01.04.2005

Revidert av:

Åse Mørkeset

Eksportmarkedsføring (kull 2005)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AE101203	Makroøkonomisk teori og politikk	6,00	O	6					
AE101103	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	6,00	O	6					
AM101102	Markedsføring	6,00	O	6					
AL101103	Organisasjon og ledelse	6,00	O	6					
AR100605	Matematikk for økonomifag	6,00	O	6					
AL201202	Arbeidspsykologi og personalledelse	6,00	O		6				
AE101303	Finansregnskap med analyse	12,00	O		12				
AR100705	Statistikk for samfunnsfag	6,00	O		6				
AM101202	Medier og markeds kommunikasjon	6,00	O		6				
AS201305	Merkantil engelsk	12,00	O			6	6		
AM201303	Samfunnsvitenskapelig metode	6,00	O			6			
AM201102	Innføring i internasjonal markedsføring	6,00	O			6			
AL101202	Kulturforståelse	6,00	O			6			
AE201103	Investering og finansiering	6,00	O			6			
AL201304	Foretaksstrategi	6,00	O				6		
AS201702	Fransk	18,00	V				18		
AS201804	Spansk	18,00	V				18		
AS201502	Tysk	18,00	V				18		
AE201303	Driftsregnskap og budsjettering	6,00	V				6		
AE201503	Mikroøkonomi og næringsanalyse	12,00	V				12		
AM301404	Internasjonal markedsføring og salg	15,00	O					15	
AM301302	Markedsanalyse	15,00	O					15	
AM301202	Bacheloroppgave	12,00	O						12
AS201804	Spansk	18,00	V						18
AE201303	Driftsregnskap og budsjettering	6,00	V						6
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester							
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AM301605	Relasjonsmarkedsføring	6,00	V						6
AM301505	Tjenestemarkedsføring	6,00	V						6
AS201502	Tysk	18,00	V						18
AE201503	Mikroøkonomi og næringsanalyse	12,00	V						12
AS201702	Fransk	18,00	V						18
		Sum		30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i Eksportmarkedsføring (kull 2006 og 2007)

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller realkompetanse.
Høgskolen har laget retningslinjer for opptak på grunnlag av realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet går over tre år, hvert av årene er delt i to semestre.

Oppbygging:

1. studieår gis studentene en grunnleggende innføring i markedsmessige, økonomiske og adferdsmessige emner. Valgfag er matematikk og informatikk. Valget må foretas umiddelbart etter semesterstart. Studentene må ha bestått minst 45 studiepoeng fra 1. studieår for å bli flyttet opp i 2. studieår.

2. studieår viderefører fagene fra første år, og i tillegg kommer 2 språkfag, engelsk og ett av fremmedspråkene tysk, spansk eller fransk. Studentenes valg bestemmer hvilke 2. fremmedspråk som blir startet opp. Studentene skal også velge mellom to økonomifag i høstsemesteret. Investering og finansiering forutsetter matematikk. Studentene må innen 15. april i første studieår bestemme hvilke valgfag de ønsker å ta andre studieåret.

Studenter som slutter etter 2 år, oppnår tittelen høgskolekandidat (120 sp).

3. året gir hovedfordypningen i internasjonal markedsføring, markedsanalyse og foretaksstrategi. Alle fag undervises på engelsk.

Det er lagt til rette for internasjonal studentutveksling i 5. semester(høstsemesteret). Det er viktig at studieprogresjonen har vært god før eventuel utreise, for utenlandsoppholdet kan gjøre det vanskelig å gå opp til ny og utsatt eksamen i september.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Formålet med bachelorgradsstudiet er å utdanne yrkesutøvere som er kvalifisert til å ivareta spesialist- og rådgivningsoppgaver innenfor markedsføring og/eller økonomiske og administrative arbeidsområder i privat næringsliv, organisasjoner og offentlig sektor.

Studiet fokuserer på grunnlaget for beslutninger som foretas i private og offentlige organisasjoner. Studiet skal gi kandidatene faglig innsikt, analytisk trening og problemforståelse som gjør dem i stand til å vurdere naturgitte, samfunnsmessige og etiske rammer opp mot enkeltpersoners, yrkesgruppers, organisasjoners og samfunnets personalmessige og økonomiske behov.

Studiet gir fordypning innenfor internasjonal markedsføring. Selv om mange av problemstillingene bedriftene står overfor er generelle, vil fiskeri og oppdrettsnæringen og eksport av fisk og fiskeprodukter spesielt fremheves. Dette er Norges nest største eksportnæring (etter olje og gass).

Kandidatene vil være kvalifisert for videre studier på mastergradsnivå i inn- og utland.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformen er hovedsakelig forelesninger, gruppearbeid og øvinger med og uten veiledning. Det legges opp til bedriftsbesøk og gjesteforelesere fra lokalt næringsliv. 5. og 6. semester undervises på engelsk.

Studieprogramkode

225473

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i Eksportmarkedsføring (kull 2006 og 2007)

Heltid/deltid

Studiets lengde

Tre år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Eksportmarkedsføring

I mange av fagene inngår obligatoriske øvinger og case-oppgaver som skal løses, eventuelt presenteres. Noen fag har krav om obligatorisk oppmøte i undervisninga. Det legges stor vekt på egenaktivitet utenom den styrte undervisninga.

I de fleste emnene vil IKT-verktøy bli benyttet i oppgave- og studiearbeid.

Det forventes jevn arbeidsinnsats i hvert semester. Studentene må følge nøye med på de frister/datoer som gjelder for obligatoriske innleveringer og interne prøver i løpet av semesteret.

Eksportmarkedsføring (kull 2006 og 2007)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AE101206	Makroøkonomisk teori og politikk	5,00	O	5					
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	O	5					
AM101706	Markedsføring og markedskommunikasjon	10,00	O	10					
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	O	5					
IF100305	Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	5,00	V	5					
AR100606	Matematikk for økonomifag	5,00	V	5					
AM101606	Medier	5,00	O		5				
AL101706	Arbeidspsykologi og personalledelse	10,00	O		10				
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	O		5				
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	O		10				
AL201506	Foretaksstrategi	7,50	O			7,5			
AM202006	Internasjonal markedsføring I	7,50	O			7,5			
AS202306	Tysk I	7,50	V			7,5		7,5	
AS201906	Fransk I	7,50	V			7,5		7,5	
AS202506	Fransk for begynnere I	7,50	V			7,5		7,5	
AE201906	Budsjettering og lønnsomhetsanalyser	7,50	V			7,5		7,5	
AE201106	Investering og finansiering	7,50	V			7,5		7,5	
AS202106	Spansk I	7,50	V			7,5		7,5	
AM201306	Samfunnsvitenskapelig metode	7,50	O				7,5		
AL201406	Kulturforståelse	7,50	O				7,5	7,5	
AS201306	International Business Communication	10,00	O				10		
AS202406	Tysk II	12,50	V				12,5		
AS202606	Fransk for begynnere II	12,50	V				12,5		
AS202206	Spansk II	12,50	V				12,5		
AS202006	Fransk II	12,50	V				12,5		
AM303006	Forbrukeratferd	7,50	V					7,5	
AM303306	Tjeneste- og relasjonsmarkedsføring	7,50	V					7,5	
AM303206	Markedsanalyse - Servicekvalitetsundersøkelse	10,00	O						10
AM303106	Innkjøp og salg	10,00	O						10
AM303406	Internasjonal markedsføring II	10,00	O						10
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valgfag 2. år: Ett av språkene Fransk, Spansk eller Tysk. Enten Investering og finansiering (forutsetter matematikk fra 1. år) eller Budsjettering og lønnsomhetsanalyser

Handels- og service ledelse

Bachelorgradsstudium i Handels- og serviceledelse

Opptakskrav og rangering:

Opptak på grunnlag av generell studiekompetanse eller realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet er tilrettelagt som et treårig fulltids bachelorgradsstudium tilsvarende 180 studiepoeng.

Teoretisk oppbygging

Første studieår skal gi studentene en innføring i grunnleggende bedriftsøkonomi, makroøkonomi og ledelsesfag, samt innføring i, og forståelse av, handels- og servicenæringenes framvekst, betydning, struktur og organisering. Studenten trenes også i forståelsen av hvordan sentrale aktører opererer og samhandler innen de ulike næringene, og hvordan aktører opptrer for å få varer og tjenester fram til sluttbruker.

I andre studieår videreføres fagene fra første år. I tillegg kommer språkfag og metodefag. Metodefaget skal danne grunnlag for skriving av en bachelorgradsoppgave i studiets tredje år.

Studiets tredje år gir hovedfordypning i markedsanalyse, servicekvalitetsanalyser og strategi. I studiets femte semester skal studenten(-e) skrive en bachelorgradsoppgave kombinert med opplæring i bedrift. Alternativt kan studenten velge studieopphold i utlandet etter nærmere regler.

Organisering av praksisopplæringen

I studiets første og tredje semester skal studenten ha opplæring i bedrift tilsvarende 15 dager i hvert semester. HiÅ fordeler praksisplassene. Så langt råd er blir det tatt hensyn til studentens ønske om praksisbedrift.

Når det gjelder studiets femte semester kan det velges mellom følgende studieopplegg:

- Studieopphold ved en utenlandsk institusjon som HiÅ har avtale med, eventuelt kan inngå avtale med. Studieleder godkjenner opplegg/innhold i hvert enkelt tilfelle
- Internship-opphold. Dette vil i praksis si at han/hun får anledning til praksisopplæring i bedrift i utlandet. I tillegg er det krav at studenten skriver en bachelorgradsoppgave som er godkjent på forhånd av veileder
- Etter nærmere gitte retningslinjer kan studenten ha praksisopplæring i norsk bedrift kombinert med bachelorgradsoppgave. Tema for bachelorgradsoppgaven skal være godkjent av veileder på forhånd

Det blir gitt muligheter for at to studenter kan skrive bachelorgradsoppgave sammen.

Praksisvurdering

Kompleksiteten i praksisopplæringen øker gjennom studiets tre år, og det blir stilt krav til studentens progresjon, selvstendighet og ansvar.

Hver student får tildelt en mentor i bedrift. Det faglige ansvaret for opplæringen i bedrift ligger hos faglærer ved HiÅ.

Etter hver avsluttet praksisperiode skriver studenten en praksisrapport som presenteres i plenum for de andre studentene. Praksisopplæringen vurderes etter gitte kriterier.

Studieprogramkode

225410

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
Handels- og serviceledelse

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180 studiepoeng

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Handels- og
serviceledelse

Studiets hensikt og overordnede mål:

Det overordna målet med studiet er å utdanne selvstendige, ansvarsbevisste endrings- og kundeorienterte ledere som viser evne og vilje til en bevisst, reflektert og etisk holdning til handels- og servicenæringen, medarbeidere, kunder og andre samarbeidende aktører. Utdanningen vil gi studentene kompetanse - teoretisk og praktisk - til å bli fremtidige ledere i en bransje med store etiske, faglige og menneskelige utfordringer.

Etter endt studie skal kandidaten:

- Kunne forstå, anvende og utvikle sitt faglige og metodiske grunnlag i relevante arbeidssituasjoner
- Ha tilegnet seg kunnskap og metoder som gjør han/hun i stand til å vurdere og analysere faglige problemstillinger
- Ha utviklet evne til etiske refleksjoner og kritiske holdninger i forhold til eget arbeid og yrkesgruppens oppgaver og ansvarsområder
- Kunne møte kollegaer, kunder og andre samarbeidende parter med respekt og ivaretagelse
- Ha utviklet evne til samarbeid med kollegaer, kunder og andre sentrale aktører
- Ha tilegnet seg kompetanse og metoder for innovasjon og nytenking
- Forstå viktigheten av kvalitetsikring av eget og andres arbeid
- Inneha nødvendig kompetanse og motivasjon for videre læring og kunnskapstilegning

Arbeids- og undervisningsform:

Det vil bli lagt til rette for arbeids- og undervisningsformer som stimulerer til selvstendighet, kritisk tenking og vitenskaplig tilnærming til fag og yrke. I tillegg til forelesinger blir undervisningen basert på gruppearbeid, selvstudium, foredrag og plenumsundervisning.

I flere av fagene inngår obligatoriske øvinger og case som skal løses, eventuelt presenteres.

Høgskolens nettbaserte læringsplattform vil benyttes i kommunikasjon mellom administrasjon, faglærere, studenter og opplæringsbedrifter.

HiÅ kan tilby godt utbygde IKT - og bibliotektilbud.

Revidert av:

Steinar Nistad

Fag- og studieplan

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	0	5					
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	0	5					
AM101706	Markedsføring og markedskommunikasjon	10,00	0	10					
AE101206	Makroøkonomisk teori og politikk	5,00	0	5					
AH100107	Handelsnæringens struktur	5,00	0	5					
AH100207	Markedsføringskanaler	5,00	0		5				
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	0		10				
AL101706	Arbeidspsykologi og personalledelse	10,00	0		10				
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	0		5				
AM303306	Tjeneste- og relasjonsmarkedsføring	7,50	0			7,5			
AE201906	Budsjettering og lønnsomhetsanalyser	7,50	0			7,5			
AM303006	Forbrukeratferd	7,50	0			7,5			
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester							
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AH200107	Detaljhandel I	7,50	0			7,5			
AH200207	Detaljhandel II	7,50	0				7,5		
AM201306	Samfunnsvitenskapelig metode	7,50	0				7,5		
AM101606	Medier	5,00	0				5		
AS201306	International Business Communication	10,00	0				10		
AH300107	Bachelorgradsoppgave	30,00	0					30	
AM303206	Markedsanalyse - Servicekvalitetsundersøkelse	10,00	0						10
AM303106	Innkjøp og salg	10,00	0						10
AH300207	Strategi og rammer	10,00	0						10
		Sum		30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Bachelorgradsstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap, kull 2005

Opptakskrav og rangering:

Opptak på grunnlag av studiekompetanse. Opptak kan også skje etter vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

De to første semestrene er mange fag felles for studentene som går på bachelor studiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap, studentene ved bachelor-studiet i Eksportmarkedsføring og årsstudiet i Økonomi og ledelse. En forskjell er det likevel at studiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap inkluderer et kurs i innovasjonsledelse samt at grunnleggende metode 1 og 2, makroøkonomisk teori og politikk og innføring i logistikk er valgfag.

Andre året inneholder 18 stp som blir undervist ved Eksportmarkedsføring og 6 studiepoeng (Kvalitetssikring 1) som blir undervist ved bachelorstudiet i Marin biologi og foredling. I tillegg er det utarbeidet planer for følgende tre nye fag, hver på 12 studiepoeng: 1) Innovasjonsteknikk, 2) Systematisk produktutvikling og 3) Entreprenørskap. Valgfag er investering og finansiering og innføring i internasjonal markedsføring.

Tredje året går for det meste med til å gjennomføre arbeidet med Studentbedrift (jfr. fagbeskrivelse), med veileder(e) fra HiÅ og eventuelt Ålesund Kunnskapspark og med mentor fra næringslivet. Under arbeidet med Studentbedrift vil det være mulig å samarbeide med studenter fra andre studier for eksempel ingeniør, helse, marin bioteknologi for å styrke den produksjonsmessingen siden av bedriften.

På slutten av studiet må bedriften legges ned som studentbedrift. Men noen vil forhåpentligvis ønske å fortsette med bedriften på ordinær basis. Derfor er det gjort mulig gjennom samarbeidet med Ålesund Kunnskapspark å få vurdert den enkelte studentbedrift sitt potensial og at det blir lagt til rette for å etablere bedrift i inkubatoren.

Studiets hensikt og overordnede mål:

I st.prp. 51 "Virkemidler for et innovativt og nyskapende næringsliv" heter det at Norge skal være et av verdens mest nyskapende land preget av holdninger og kultur for å skape nytt. Virkemidlene skal fokusere på forskning og kompetanseheving, idé-, utviklings- og kommersialiseringsfasen og internasjonalisering. Regionale strategier skal spille en viktig rolle for vektleggingen på fokusområder og målgrupper for virkemiddelbruken.

I samsvar med flere teorier, jfr. for eksempel Ichak Adizes eller Torodd Strand, må følgende fire roller være utført tilfredsstillende i ledelsen i enhver organisasjon: produsent(P), administrator(A), entreprenør(E) og integrator(I) for at organisasjonen skal overleve. Det er en fallgrube at mange, særlig "produsenter", mener de selv kan utføre alle disse rollene på en gang, noe som i praksis er umulig.

Mange som har kunnet tenke seg å starte opp en ny bedrift, og som kan ha hatt gode forretningsideer/et godt produkt har gitt opp fordi de ikke har hatt den nødvendige kompetanse for å få dette til, da det hele blir for kompleks og komplisert.

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap, kull 2005

Heltid/deltid

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Målet med studiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap er å gi studentene nødvendig kompetanse innen områdene administrering, entreprenørskap og integrasjon for at de skal kunne starte opp og drive en virksomhet. De vil imidlertid få forholdsvis liten forutsetning for å dekke produsentrollen, hvis en ser bort fra på en del tjenesteytende områder. - Men sammen med personell som har produsentkompetanse vil de ha de nødvendige faglige forutsetningene for etablering og drift av en organisasjon, enten det dreier seg om en produksjonsbedrift eller tjenesteyting.

Studentene vil få solid kunnskap innen fagområder som økonomi og ledelse, inkludert markedsføring, mediekunnskap og markedskommunikasjon. Videre vil de få kunnskap innen innovasjonsteknikk, metode for systematisk produktutvikling og entreprenørskap.

Siste året vil først og fremst gå med til å arbeidet med Studentbedrift, i samsvar med konseptet Ungt Entreprenørskap. I løpet av dette studieåret skal studentene gjennomføre følgende:

- Utvikle forretningside
- Registrere bedriften
- Skaffe startkapital
- Skrive forretningsplan og årsrapport
- Drift og eventuelt produksjon: administrasjon, regnskap, salg, markedsføring, personalforvaltning med mer.
- Avvikle studentbedriften

Ungt Entreprenørskap er etablert og støttet av:

- Handels- og Servicenæringens Hovedorganisasjon - HSH
- Statens nærings og distriktsutviklingsfond - SND (Nå Innovasjon Norge)
- Utdannings- og forskningsdepartementet – UFD
- Kommunal- og regionaldepartementet – KRD
- Nærings- og handelsdepartementet – NHD
- Næringslivets Hovedorganisasjon - NHO
- Landsorganisasjonen i Norge – LO
- Kommunenes Sentralforbund – KS
- Landbruksdepartementet – LD
- Sparebankforeningen i Norge
- Brønnøysundregistrene
- Skattedirektoratet

Sommeren mellom 2. og 3. studieår og i 5 semester vil det bli lagt til rette for opphold i utlandet. HiÅ har for eksempel et etablert samarbeid med Gründerskolen (Universitetet i Oslo) om deltakelse på sommerseminar for entreprenørstudenter i enten Singapore, Sjanghai, Boston eller San Francisco.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningen vil bestå av forelesninger, gruppeøvinger, seminar og intensivkurs. 3. studieår går i hovedsak med til Studentbedrift der 3-5 arbeider sammen og hver gruppe har veileder(e) fra HiÅ og/eller Ålesund Kunnskapspark og mentor fra næringslivet. Under arbeidet med studentbedriften vil det være mulig å samarbeide med andre studenter, for eksempel ingeniør-, sykepleie-, bioingeniørstudenter eller studenter ved marin bioteknologi som arbeider med hovedprosjekt eller tilsvarende. Se ellers fagbeskrivelse for Studentbedrift.

Godkjent:

01.04.2005

Innovasjonsledelse og Entreprenørskap

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AM101102	Markedsføring	6,00	O	6					
AL101103	Organisasjon og ledelse	6,00	O	6					
AE101103	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	6,00	O	6					
AI101205	Innovasjonsledelse	6,00	O	6					
AR100605	Matematikk for økonomifag	6,00	V	6					
AE101203	Makroøkonomisk teori og politikk	6,00	V	6					
AE101303	Finansregnskap med analyse	12,00	O		12				
AI101105	Immaterielle rettigheter	6,00	O		6				
AM101202	Medier og markedskommunikasjon	6,00	O		6				
LOG300	Innføring i logistikk	7,50	V		7,5				
AR100705	Statistikk for samfunnsfag	6,00	V		6				
MN201404	Kvalitetssikring I	6,00	O			6			
AI201104	Innovasjonsteknikk	12,00	O			12			
AI201304	Entreprenørskap med vekt på forretningsplanutvikling	12,00	O			6	6		
AE201103	Investering og finansiering	6,00	V			6			
AM201102	Innføring i internasjonal markedsføring	6,00	V			6			
AL201304	Foretaksstrategi	6,00	O				6		
AI201204	Innføring i produktutvikling	12,00	O				12		
AE201303	Driftsregnskap og budsjettering	6,00	O				6		
AL101202	Kulturforståelse	6,00	O					6	
AL201202	Arbeidspsykologi og personalledelse	6,00	O						6
AI301204	Studentbedrift	48,00	O					24	24
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap, kull 2006

Opptakskrav og rangering:

Opptak på grunnlag av generell studiekompetanse. Opptak kan også skje etter vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

De to første semestrene er mange fag felles for studentene som går på bachelorgradsstudiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap, studentene ved bachelorgradsstudiet i Eksportmarkedsføring og årsstudiet i Økonomi og ledelse. En forskjell er det likevel at studiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap inkluderer et kurs i innovasjonsledelse (10 sp) og immaterielle rettigheter (5 sp). Valgfag dette året er matematikk, makroøkonomi, statistikk og logistikk.

Studentene må ha bestått minst 45 sp fra første studieår for å forsette andre studieår.

Andre året vil inneholde kursene : Innovasjonsteknikk (10 sp), Systematisk produktutvikling (10 sp) og Entreprenørskap med vekt på forretningsplanutvikling (12,5 sp). Utover dette vil det være felles fag med Eksportmarkedsføring og et kurs i kvalitetssikring (5 sp). Valgfag er investering og finansiering og innføring i internasjonal markedsføring.

Tredje året går for det meste med til å gjennomføre arbeidet med Studentbedrift (jfr. fagbeskrivelse), med veileder(e) fra HiÅ og eventuelt Ålesund Kunnskapspark og med mentor fra næringslivet. Under arbeidet med Studentbedrift vil det være mulig å samarbeide med studenter fra andre studier for eksempel ingeniør, helse, marin bioteknologi for å styrke den produksjonsmessingen siden av bedriften.

På slutten av studiet må bedriften legges ned som studentbedrift. Men noen vil forhåpentligvis ønske å fortsette med bedriften på ordinær basis. Derfor er det gjort mulig gjennom samarbeidet med Ålesund Kunnskapspark å få vurdert den enkelte studentbedrift sitt potensial og at det blir lagt til rette for å etablere bedrift i inkubatoren.

Studiets hensikt og overordnede mål:

I st.prp. 51 "Virkemidler for et innovativt og nyskapende næringsliv" heter det at Norge skal være et av verdens mest nyskapende land preget av holdninger og kultur for å skape nytt. Virkemidlene skal fokusere på forskning og kompetanseheving, idé-, utviklings- og kommersialiseringsfasen og internasjonalisering. Regionale strategier skal spille en viktig rolle for vektleggingen på fokusområder og målgrupper for virkemiddelbruken.

Mange som har kunnet tenke seg å starte opp en ny bedrift, og som kan ha hatt gode forretningsideer/et godt produkt har gitt opp fordi de ikke har hatt den nødvendige kompetanse for å få dette til, da det hele blir for komplekst og komplisert.

Målet med studiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap er å gi studentene nødvendig kompetanse innen områdene administrering, entreprenørskap og integrasjon for at de skal kunne starte opp og drive en virksomhet. De vil imidlertid få forholdsvis liten forutsetning for å dekke produsentrollen, hvis en ser bort fra på en del tjenesteytende områder. - Men sammen med personell som har produsentkompetanse vil de ha de nødvendige faglige forutsetningene for etablering og drift av en organisasjon, enten det dreier seg om en produksjonsbedrift eller tjenesteyting.

Studentene vil få solid kunnskap innen fagområder som økonomi og ledelse, inkludert markedsføring, mediekunnskap og markedskommunikasjon. Videre vil de få kunnskap innen innovasjonsteknikk, metode for systematisk produktutvikling og entreprenørskap.

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
Innovasjonsledelse og
entreprenørskap, kull 2006

Heltid/deltid

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Innovasjonsledelse
og entreprenørskap

Siste året vil først og fremst gå med til å arbeidet med Studentbedrift, i samsvar med konseptet Ungt Entreprenørskap. I løpet av dette studieåret skal studentene gjennomføre følgende:

- Utvikle forretningside
- Skrive forretningsplan
- Registrere bedriften
- Skaffe startkapital
- Drift og eventuelt produksjon: administrasjon, regnskap, salg, markedsføring, personalforvaltning med mer.
- Skrive årsrapport
- Avvikle studentbedriften

Ungt Entreprenørskap er etablert og støttet av:

- Handels- og Servicenæringens Hovedorganisasjon - HSH
- Statens nærings og distriktsutviklingsfond - SND (Nå Innovasjon Norge)
- Utdannings- og forskningsdepartementet – UFD
- Kommunal- og regionaldepartementet – KR D
- Nærings- og handelsdepartementet – NHD
- Næringslivets Hovedorganisasjon - NHO
- Landsorganisasjonen i Norge – LO
- Kommunenes Sentralforbund – KS
- Landbruksdepartementet – LD
- Sparebankforeningen i Norge
- Brønnøysundregistrene
- Skattedirektoratet

Det vil bli lagt til rette for utvekslingsopphold i utlandet.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningen vil bestå av forelesninger, gruppeøvinger, seminar og intensivkurs. 3. studieår går i hovedsak med til Studentbedrift der 3-5 arbeider sammen og hver gruppe har veileder(e) fra HiÅ og/eller Ålesund Kunnskapspark og mentor fra næringslivet. Under arbeidet med studentbedriften vil det være mulig å samarbeide med andre studenter, for eksempel ingeniør-, sykepleie-, bioingeniørstudenter eller studenter ved marin bioteknologi som arbeider med hovedprosjekt eller tilsvarende. Se ellers fagbeskrivelse for Studentbedrift.

Godkjent:

01.04.2005

Innovasjonsledelse og Entreprenørskap

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester						
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)	
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	O	5						
AI101206	Innovasjonsledelse	10,00	O	10						
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	O	5						
AM101106	Markedsføring	5,00	O	5						
AR100606	Matematikk for økonomifag	5,00	V	5						
Sum				30	30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AE101206	Makroøkonomisk teori og politikk	5,00	V	5					
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	O		10				
AI101107	Immaterielle rettigheter	5,00	O		5				
AL101706	Arbeidspsykologi og personalledelse	10,00	O		10				
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	V		5				
LOG300	Innføring i logistikk	7,50	V		7,5				
AL201506	Foretaksstrategi	7,50	O			7,5			
MN201406	Kvalitetssikring I	5,00	O			5			
AI201107	Innovasjonsteknikk	10,00	O			10			
AM202006	Internasjonal markedsføring I	7,50	V			7,5			
AE201106	Investering og finansiering	7,50	V			7,5			
AE201306	Driftsregnskap og budsjettering	7,50	O				7,5		
AI201206	Innføring i produktutvikling	10,00	O				10		
AI201307	Entreprenørskap med vekt på forretningsplanutvikling	12,50	O				12,5		
AL201406	Kulturforståelse	7,50	O					7,5	
AI301206	Studentbedrift	47,50	O					22,5	25
AM101606	Medier	5,00	O						5
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap, kull 2007

Opptakskrav og rangering:

Opptak på grunnlag av generell studiekompetanse. Opptak kan også skje etter vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

De to første semestrene er mange fag felles for studentene som går på bachelorgradsstudiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap, studentene ved bachelorgradsstudiet i Eksportmarkedsføring og årsstudiet i Økonomi og ledelse. En forskjell er det likevel at studiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap inkluderer et kurs i innovasjonsledelse (10 sp) og immaterielle rettigheter (5 sp). Valgfag dette året er matematikk, makroøkonomi, statistikk og logistikk.

Studentene må ha bestått minst 45 sp fra første studieår for å forsette andre studieår.

Andre året vil inneholde kursene : Innovasjonsteknikk (10 sp), Systematisk produktutvikling (10 sp) og Entreprenørskap med vekt på forretningsplanutvikling (12,5 sp). Utover dette vil det være felles fag med Eksportmarkedsføring og et kurs i kvalitetssikring (5 sp). Valgfag er investering og finansiering og innføring i internasjonal markedsføring.

Tredje året går for det meste med til å gjennomføre arbeidet med Studentbedrift (jfr. fagbeskrivelse), med veileder(e) fra HiÅ og eventuelt Ålesund Kunnskapsark og med mentor fra næringslivet. Under arbeidet med Studentbedrift vil det være mulig å samarbeide med studenter fra andre studier for eksempel ingeniør, helse, marin bioteknologi for å styrke den produksjonsmessingen siden av bedriften.

På slutten av studiet må bedriften legges ned som studentbedrift. Men noen vil forhåpentligvis ønske å fortsette med bedriften på ordinær basis. Derfor er det gjort mulig gjennom samarbeidet med Ålesund Kunnskapsark å få vurdert den enkelte studentbedrift sitt potensial og at det blir lagt til rette for å etablere bedrift i inkubatoren.

Studiets hensikt og overordnede mål:

I st.prp. 51 "Virkemidler for et innovativt og nyskapende næringsliv" heter det at Norge skal være et av verdens mest nyskapende land preget av holdninger og kultur for å skape nytt. Virkemidlene skal fokusere på forskning og kompetanseheving, idé-, utviklings- og kommersialiseringsfasen og internasjonalisering. Regionale strategier skal spille en viktig rolle for vektleggingen på fokusområder og målgrupper for virkemiddelbruken.

Mange som har kunnet tenke seg å starte opp en ny bedrift, og som kan ha hatt gode forretningsideer/et godt produkt har gitt opp fordi de ikke har hatt den nødvendige kompetanse for å få dette til, da det hele blir for komplekst og komplisert.

Målet med studiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap er å gi studentene nødvendig kompetanse innen områdene administrering, entreprenørskap og integrasjon for at de skal kunne starte opp og drive en virksomhet. De vil imidlertid få forholdsvis liten forutsetning for å dekke produsentrollen, hvis en ser bort fra på en del tjenesteytende områder. - Men sammen med personell som har produsentkompetanse vil de ha de nødvendige faglige forutsetningene for etablering og drift av en organisasjon, enten det dreier seg om en produksjonsbedrift eller tjenesteyting.

Studentene vil få solid kunnskap innen fagområder som økonomi og ledelse, inkludert markedsføring, mediekunnskap og markedskommunikasjon. Videre vil de få kunnskap innen innovasjonsteknikk, metode for systematisk produktutvikling og entreprenørskap.

Studieprogramkode

225895

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
Innovasjonsledelse og
entreprenørskap, kull 2007

Heltid/deltid

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Innovasjonsledelse
og entreprenørskap

Siste året vil først og fremst gå med til å arbeidet med Studentbedrift, i samsvar med konseptet Ungt Entreprenørskap. I løpet av dette studieåret skal studentene gjennomføre følgende:

- Utvikle forretningside
- Skrive forretningsplan
- Registrere bedriften
- Skaffe startkapital
- Drift og eventuelt produksjon: administrasjon, regnskap, salg, markedsføring, personalforvaltning med mer.
- Skrive årsrapport
- Avvikle studentbedriften

Ungt Entreprenørskap er etablert og støttet av:

- Handels- og Servicenæringens Hovedorganisasjon - HSH
- Statens nærings og distriktsutviklingsfond - SND (Nå Innovasjon Norge)
- Utdannings- og forskningsdepartementet – UFD
- Kommunal- og regionaldepartementet – KRD
- Nærings- og handelsdepartementet – NHD
- Næringslivets Hovedorganisasjon - NHO
- Landsorganisasjonen i Norge – LO
- Kommunenes Sentralforbund – KS
- Landbruksdepartementet – LD
- Sparebankforeningen i Norge
- Brønnøysundregistrene
- Skattedirektoratet

Det vil bli lagt til rette for utvekslingsopphold i utlandet.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningen vil bestå av forelesninger, gruppeøvinger, seminar og intensivkurs. 3. studieår går i hovedsak med til Studentbedrift der 3-5 arbeider sammen og hver gruppe har veileder(e) fra HiÅ og/eller Ålesund Kunnskapspark og mentor fra næringslivet. Under arbeidet med studentbedriften vil det være mulig å samarbeide med andre studenter, for eksempel ingeniør-, sykepleie-, bioingeniørstudenter eller studenter ved marin bioteknologi som arbeider med hovedprosjekt eller tilsvarende. Se ellers fagbeskrivelse for Studentbedrift.

Godkjent:

01.04.2005

Innovasjonsledelse og Entreprenørskap

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	O	5					
AM101106	Markedsføring	5,00	O	5					
AI101206	Innovasjonsledelse	10,00	O	10					
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	O	5					
AR100606	Matematikk for økonomifag	5,00	V	5					
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AE101206	Makroøkonomisk teori og politikk	5,00	V	5					
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	O		10				
AL101706	Arbeidspsykologi og personalledelse	10,00	O		10				
AI101107	Immaterielle rettigheter	5,00	O		5				
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	V		5				
LOG300	Innføring i logistikk	7,50	V		7,5				
MN201406	Kvalitetssikring I	5,00	O			5			
AL201506	Foretaksstrategi	7,50	O			7,5			
AI201107	Innovasjonsteknikk	10,00	O			10			
AE201106	Investering og finansiering	7,50	V			7,5			
AM202006	Internasjonal markedsføring I	7,50	V			7,5			
AI201307	Entreprenørskap med vekt på forretningsplanutvikling	12,50	O				12,5		
AI201206	Innføring i produktutvikling	10,00	O				10		
AE201306	Driftsregnskap og budsjettering	7,50	O				7,5		
AL201406	Kulturforståelse	7,50	O					7,5	
AI301206	Studentbedrift	47,50	O					22,5	25
AM101606	Medier	5,00	O						5
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Internasjonal logistikk

Bachelorgradsstudium i Internasjonal logistikk kull 2005

Opptakskrav og rangering:

Opptak til studiet krever generell studiekompetanse. Det kan også søkes om opptak på bakgrunn av realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Bachelorstudiet i internasjonal logistikk er organisert som et samarbeid mellom Høgskolen i Ålesund og Høgskolen i Molde, lagt til Ålesund fordi Sunnmøre representerer et viktig tyngdepunkt i norsk eksportrettet næringsliv. Noen av kursene vil bli felles med eksportmarkedsføringsstudentene ved Høgskolen i Ålesund.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet tar sikte på å utdanne kandidater som kan arbeide med ulike funksjoner i bedriftens verdikjede. Aktuelle jobber finner du innen innkjøps- og forsyningsledelse, salgs- og markedsføringsaktiviteter, logistikkfunksjoner knyttet til transport og produksjon. Studiet egner seg også for arbeid med logistikkspørsmål i andre bransjer og næringer.

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
Internasjonal logistikk kull 2005

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år, 180 studiepoeng

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Internasjonal
logistikk

Revidert av:

Jon Ivar Håvold

Ny fagblokk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AR100605	Matematikk for økonomifag	6,00	0	6					
TRA100	Seminarer i transport og logistikk	7,50	0	7,5					
AM101102	Markedsføring	6,00	0	6					
AL101103	Organisasjon og ledelse	6,00	0	6					
AE101103	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	6,00	0	6					
AR100705	Statistikk for samfunnsfag	6,00	0		6				
AM101202	Medier og markedskommunikasjon	6,00	0		6				
LOG300	Innføring i logistikk	7,50	0		7,5				
AE101303	Finansregnskap med analyse	12,00	0		12				
AM201102	Innføring i internasjonal markedsføring	6,00	0			6			
AM201303	Samfunnsvitenskapelig metode	6,00	0			6			
LOG501	Styringsmodeller i logistikk I	15,00	0			15			
AE201103	Investering og finansiering	6,00	0			6			
SØK630	Internasjonal økonomi	7,50	0				7,5		
Sum				31,5	31,5	33	27	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
LOG505	Innkjøpsledelse og forhandling	7,50	0				7,5		
AE201604	Mikroøkonomi	6,00	0				6		
AE201303	Driftsregnskap og budsjettering	6,00	0				6		
BØK520	Internasjonal finansiering	15,00	0					15	
AM301302	Markedsanalyse	15,00	0					15	
LOG640	Anvendt logistikk	15,00	0						15
LOG610	Internasjonal logistikk	15,00	0						15
Sum				31,5	31,5	33	27	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i Internasjonal logistikk kull 2006

Opptakskrav og rangering:

Opptak til studiet krever generell studiekompetanse. Det kan også søkes om opptak på bakgrunn av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Bachelorgradsstudiet i Internasjonal logistikk er organisert som et samarbeid mellom Høgskolen i Ålesund og Høgskolen i Molde, lagt til Ålesund fordi Sunnmøre representerer et viktig tyngdepunkt i norsk eksportrettet næringsliv. Noen av kursene vil bli felles med Eksportmarkedsføringsstudentene ved Høgskolen i Ålesund.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet tar sikte på å utdanne kandidater som kan arbeide med ulike funksjoner i bedriftens verdikjede. Aktuelle jobber finner du innen innkjøps- og forsyningsledelse, salgs- og markedsføringsaktiviteter, logistikkfunksjoner knyttet til transport og produksjon. Studiet egner seg også for arbeid med logistikkspørsmål i andre bransjer og næringer.

Revidert av:

Jon Ivar Håvold

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
Internasjonal logistikk kull 2006

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Internasjonal
logistikk

Bachelorgradsstudium i Internasjonal logistikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AM101106	Markedsføring	5,00	0	5					
AR100606	Matematikk for økonomifag	5,00	0	5					
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	0	5					
TRA100	Seminarer i transport og logistikk	7,50	0	7,5					
AE201606	Mikroøkonomi	7,50	0	7,5					
LOG300	Innføring i logistikk	7,50	0		7,5				
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	0		10				
AL101706	Arbeidspsykologi og personalledelse	10,00	0		10				
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	0		5				
LOG501	Styringsmodeller i logistikk I	15,00	0			15			
AE101206	Makroøkonomisk teori og politikk	5,00	0			5			
AE201106	Investering og finansiering	7,50	0			7,5			
LOG505	Innkjøpsledelse og forhandling	7,50	0				7,5		
AE201306	Driftsregnskap og budsjettering	7,50	0				7,5		
AM201306	Samfunnsvitenskapelig metode	7,50	0				7,5		
			Sum	30	32,5	27,5	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
SØK630	Internasjonal økonomi	7,50	O				7,5		
BØK520	Internasjonal finansiering	15,00	O					15	
AM303006	Forbrukeratferd	7,50	O					7,5	
AM202006	Internasjonal markedsføring I	7,50	V					7,5	
AE303006	Managerial Economics	7,50	V					7,5	
AL201406	Kulturforståelse	7,50	V					7,5	
LOG640	Anvendt logistikk	15,00	O						15
LOG610	Internasjonal logistikk	15,00	O						15
Sum				30	32,5	27,5	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i Internasjonal logistikk kull 2007

Opptakskrav og rangering:

Opptak til studiet krever generell studiekompetanse. Det kan også søkes om opptak på bakgrunn av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Bachelorgradsstudiet i Internasjonal logistikk er organisert som et samarbeid mellom Høgskolen i Ålesund og Høgskolen i Molde, lagt til Ålesund fordi Sunnmøre representerer et viktig tyngdepunkt i norsk eksportrettet næringsliv. Noen av kursene vil bli felles med Eksportmarkedsføringsstudentene ved Høgskolen i Ålesund.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet tar sikte på å utdanne kandidater som kan arbeide med ulike funksjoner i bedriftens verdikjede. Aktuelle jobber finner du innen innkjøps- og forsyningsledelse, salgs- og markedsføringsaktiviteter, logistikkfunksjoner knyttet til transport og produksjon. Studiet egner seg også for arbeid med logistikkspørsmål i andre bransjer og næringer.

Studieprogramkode

211432

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
Internasjonal logistikk kull 2007

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Internasjonal
logistikk

Revidert av:

Jon Ivar Håvold

Bachelorgradsstudium i Internasjonal logistikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AM101106	Markedsføring	5,00	0	5					
AR100606	Matematikk for økonomifag	5,00	0	5					
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	0	5					
TRA100	Seminarer i transport og logistikk	7,50	0	7,5					
AE201606	Mikroøkonomi	7,50	0	7,5					
LOG300	Innføring i logistikk	7,50	0		7,5				
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	0		10				
AL101706	Arbeidspsykologi og personalledelse	10,00	0		10				
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	0		5				
LOG501	Styringsmodeller i logistikk I	15,00	0			15			
AE101206	Makroøkonomisk teori og politikk	5,00	0			5			
AE201106	Investering og finansiering	7,50	0			7,5			
LOG505	Innkjøpsledelse og forhandling	7,50	0				7,5		
AE201306	Driftsregnskap og budsjettering	7,50	0				7,5		
AM201306	Samfunnsvitenskapelig metode	7,50	0				7,5		
Sum				30	32,5	27,5	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
SØK630	Internasjonal økonomi	7,50	O				7,5		
BØK520	Internasjonal finansiering	15,00	O					15	
AM303006	Forbrukeratferd	7,50	O					7,5	
AM202006	Internasjonal markedsføring I	7,50	V					7,5	
AE303006	Managerial Economics	7,50	V					7,5	
AL201406	Kulturforståelse	7,50	V					7,5	
LOG640	Anvendt logistikk	15,00	O						15
LOG610	Internasjonal logistikk	15,00	O						15
Sum				30	32,5	27,5	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Økonomi og administrasjon

Bachelorgradsstudium i Økonomi og administrasjon med profilering i internasjonal markedsføring

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller realkompetanse.

Høgskolen har laget retningslinjer for opptak på grunnlag av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet går over tre år, hvert av årene er delt i to semestre.

1. studieår gis studentene en grunnleggende innføring i markedsmessige, økonomiske og adferdsmessige emner og metodefagene matematikk og statistikk. Studentene må ha bestått minst 45 studiepoeng fra 1. studieår for å bli flyttet opp i 2. studieår.
2. studieår videreføres fagområdene metode, økonomi og adferdsfag, i tillegg til engelsk. Studenter som slutter etter 2 år oppnår tittelen høgskolekandidat (120 sp).
3. året gir hovedfordypningen i internasjonal markedsføring, markedsanalyse og foretaksstrategi. Alle fag i 3. år undervises på engelsk.

Det er lagt til rette for internasjonal studentutveksling i 5. semester (høstsemesteret). Institutt for internasjonal markedsføring har mange utvekslingsavtaler med universiteter og høgskoler i Europa, USA og Asia. Det er viktig at studieprogresjonen har vært god før et eventuelt utenlandsopphold, ettersom det kan være vanskelig å gå opp til ny- og utsatt eksamen i september.

Studiemodellen er tilpasset plan for bachelorgradsstudium i økonomi og administrasjon vedtatt av Nasjonalt råd for økonomisk-administrativ utdanning i 2001.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Formålet med bachelorgradsstudiet er å utdanne yrkesutøvere som er kvalifisert til å ivareta spesialist- og rådgivningsoppgaver innenfor økonomiske og administrative og/eller markedsføringsmessige arbeidsområder i privat næringsliv, organisasjoner og offentlig sektor.

Studiet fokuserer på grunnlaget for beslutninger som foretas i private og offentlige organisasjoner. Studiet skal gi kandidatene faglig innsikt, analytisk trening og problemforståelse som gjør dem i stand til å vurdere naturgitte, samfunnsmessige og etiske rammer opp mot enkeltpersoners, yrkesgruppers, organisasjoners og samfunnets personalmessige og økonomiske behov.

Studiet har profilering i internasjonal markedsføring. Selv om mange av problemstillingene bedriftene står overfor er generelle, vil fiskeri- og havbruksnæringen og eksport av fisk og fiskeprodukter spesielt fremheves. Dette er Norges nest største eksportnæring (etter olje og gass).

Kandidatene vil være kvalifisert for videre studier på mastergradsnivå i inn- og utland.

Arbeids- og undervisningsform:

Studieprogramkode

225369

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
Økonomi og administrasjon
med profilering i internasjonal
markedsføring

Heltid/deltid

Studiets lengde

Tre år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Økonomi og
administrasjon

Undervisningsformen er hovedsakelig forelesninger, gruppearbeid og øvinger med og uten veiledning. Det legges opp til bedriftsbesøk og gjesteforelesere fra lokalt næringsliv. Det 3. studieåret undervises på engelsk.

I mange av fagene inngår obligatoriske øvinger og case som skal løses, eventuelt presenteres. Noen fag har krav om obligatorisk frammøte (se kursbeskrivelsene).

I de fleste emnene vil IKT-verktøy bli benyttet i oppgave- og studiearbeid.

Det forventes jevn arbeidsinnsats hvert semester. Studentene må følge nøye med på de frister/datoer som gjelder for obligatoriske innleveringer og interne prøver i løpet av semesteret.

Revidert av:

Åse Mørkeset

Bachelorgradsstudium i økonomi og administrasjon

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	0	5					
AM101706	Markedsføring og markedskommunikasjon	10,00	0	10					
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	0	5					
AE101206	Makroøkonomisk teori og politikk	5,00	0	5					
AR100606	Matematikk for økonomifag	5,00	0	5					
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	0		10				
AL101706	Arbeidspsykologi og personalledelse	10,00	0		10				
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	0		5				
AM101606	Medier	5,00	0		5				
AE201606	Mikroøkonomi	7,50	0			7,5			
AM202006	Internasjonal markedsføring I	7,50	0			7,5			
AL201506	Foretaksstrategi	7,50	0			7,5			
AE201106	Investering og finansiering	7,50	0			7,5			
AM201306	Samfunnsvitenskapelig metode	7,50	0				7,5		
AE201306	Driftsregnskap og budsjettering	7,50	0				7,5		
AE201806	Anvendt mikroøkonomi	5,00	0				5		
AS201306	International Business Communication	10,00	0				10		
AL201406	Kulturforståelse	7,50	0					7,5	
AS202306	Tysk I	7,50	V					7,5	
AM303006	Forbrukeratferd	7,50	V					7,5	
AS202106	Spansk I	7,50	V					7,5	
AM303306	Tjeneste- og relasjonsmarkedsføring	7,50	V					7,5	
AE303006	Managerial Economics	7,50	V					7,5	
AS201906	Fransk I	7,50	V					7,5	
AM303106	Innkjøp og salg	10,00	0						10
AM303406	Internasjonal markedsføring II	10,00	0						10
AM303206	Markedsanalyse - Servicekvalitetsundersøkelse	10,00	0						10
Sum				30	30	30	30	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Økonomi og ledelse

Økonomi og ledelse

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller realkompetanse.
Høgskolen har laget retningslinjer for opptak på grunnlag av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet går over ett år som er delt i to semestre.

Studiet er likt første året på bachelorsgradsstudiene Eksportmarkedsføring og Økonomi og administrasjon. Som det fremgår av fagoppsettet, gis studentene en innføring i økonomiske, markedsmessige og adferdsmessige emner.

Etter fullført studium kan det søkes om opptak på 2.året av bachelorsgradsstudiene i Eksportmarkedsføring eller Økonomi og administrasjon (dersom matematikk og statistikk velges).

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet tar sikte på å gi studentene en grunnleggende innføring i økonomifag, adferdsfag og markedsføringsfag, samt i metodefag som matematikk og statistikk.

Studiet har tre mål:

1. Gi kompetanse for arbeid i privat og offentlig virksomhet.
2. Gi en kompetansemessig påbygging innenfor det økonomisk-administrative fagfelt for yrkesutøvere fra ulike bransjer og studenter med profesjonsutdanning, som ønsker å komplettere profesjonsstudiene med økonomi og administrasjon i fagkretsen.
3. Gi grunnlag for videre studier innen det økonomisk-administrative fagområdet. Eksempelvis vil en kunne konkurrere om å komme inn på andre året ved HiÅs studium i økonomi og administrasjon eller eksportmarkedsføringsstudiet, eller videre studier ved høgskoler og universiteter i inn- og utland.

Studiet egner seg godt i kombinasjon med andre studier, men her bør mulige faglige overlappinger avklares før en starter på studiet.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformen er hovedsaklig forelesninger, gruppearbeid og øvinger med og uten veiledning. I mange av fagene inngår obligatoriske øvinger og case som skal løses, eventuelt også presenteres. IKT-verktøy blir benyttet i oppgave- og studiearbeid.

Studentenes egeninnsats tillegges stor vekt. I hvert semester forventes det jevn arbeidsinnsats. Studentene må følge nøye med på de frister/datoer som gjelder for obligatoriske innleveringer og interne prøver i løpet av semesteret.

Økonomi og ledelse

Studieprogramkode

225162

Studiets navn

Økonomi og ledelse

Heltid/deltid

Studiets lengde

Ett år

Omfang (studiepoeng)

60

Studiets nivå

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
AE101206	Makroøkonomisk teori og politikk	5,00	O	5	
AM101106	Markedsføring	5,00	O	5	
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	O	5	
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	O	5	
AR100606	Matematikk for økonomifag	5,00	V	5	
IF100305	Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	5,00	V	5	
AL101202	Kulturforståelse	6,00	V	6	
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	O		10
AL101706	Arbeidspsykologi og personalledelse	10,00	O		10
AM101606	Medier	5,00	O		5
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	V		5
AE201306	Driftsregnskap og budsjettering	7,50	V		7,5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Institutt for teknologi- og nautikkfag

Bygg

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Bygg

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 3MX/3MN og 2FY eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Forkurs for ingeniør og maritim utdanning eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Det pedagogiske opplegget kombinerer tradisjonell undervisning med laboratorieøvinger og selvstendige prosjekter.

I studiet er det lagt særlig vekt på å bruke relevante dataverktøy innenfor alle fagområder.

Studiet avsluttes ved at studentene gjennomfører et selvstendig hovedprosjekt i samarbeid med offentlig etater, foreninger eller private firma.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering:

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studenten skal tilegne seg kunnskaper og ferdigheter som er nødvendig for å kunne løse arbeidsoppgaver knyttet til planlegging, prosjektering, dimensjonering og produksjon av bygg-konstruksjoner på land og i sjøen. Videre skal studiet bidra til at studenten utvikler holdninger og sosiale ferdigheter som kreves for arbeid i tverrfaglige prosjektgrupper. Endelig skal studiet bidra til kunnskaper og holdninger slik at hensynet til ressursbruk og ytre og indre miljø kan bli tatt vare på over byggverkets livsløp.

Det investeres årlig flere 100 milliarder kroner i bygg og anlegg, noe som har ført til et økende underskudd på byggingeniører. Samtidig fører endrede behov og nye miljøkrav til behov for fleksible konstruksjonsløsninger og bevisste materialvalg. Dette gjelder både for nye byggverk og ved ombygging og utbedring av eksisterende. Det er høgskolens oppgave å utvikle kunnskap på disse områdene og å forsyne regionen med velkvalifiserte byggingeniører.

Arbeids- og undervisningsform:

Studieprogramkode

225003

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Bygg

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, Bygg

Undervisningsformene er forelesninger, ulike typer prosjekt- og øvingsoppgaver.

Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og som gruppeoppgaver. Det legges vekt på å bruke studentaktive læringsformer og at studentene skal ha innflytelse på og føle ansvar for studiets faglige utvikling. Dette innebærer aktiv deltakelse gjennom studieløpet med evalueringer av det faglige og pedagogiske opplegg.

Vurderingsform:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Jens Ole Løken

1. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IB101605	Teknisk tegning	5,00	0	5	
IB101505	Husbygging	5,00	0	5	
IF100305	Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	5,00	0	5	
IR101805	Matematikk 1 for PoD + Bygg	5,00	0	5	
IF100206	Statikk og fasthetslære I	10,00	0	5	5
IB101102	Kart og landmåling	15,00	0	5	10
IR102205	Fysikk 1 POD+Bygg	5,00	0		5
IR101905	Matematikk 2 POD+Bygg	10,00	0		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	0	5	
IB202205	Statikk I	5,00	0	5	
IB202505	VA-teknikk	5,00	0	5	
IB202305	Væskemekanikk	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IB201305	Vegbygging	5,00	0		5
IB201505	Materiallære	5,00	0		5
IB201105	Geoteknikk	5,00	0		5
IB202605	Arealplanlegging	5,00	0		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IB202405	Digitale terrenngmodeller	5,00	O		5
IB201905	Konstruksjonslære I	5,00	O		5
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V		10
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IB301302	Byggeadministrasjon og kvalitetssikring	15,00	O	5	10
IB301205	Konstruksjonslære II	15,00	V	15	
IB302005	Veg og infrastruktur	15,00	V	15	
IB302406	Hovedprosjekt	20,00	O	10	10
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	O		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	O		5
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Matematikk D/4

Matematikk D/4 er et valgfag 2.året men kan evt. velges 3.året.

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Bygg TRES

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Det pedagogiske opplegget kombinerer tradisjonell undervisning med laboratorieøvinger og selvstendige prosjekter.

I studiet er det lagt særlig vekt på å bruke relevante dataverktøy innenfor alle fagområder.

Studiet avsluttes ved at studentene gjennomfører et selvstendig hovedprosjekt i samarbeid med offentlig etater, foreninger eller private firma.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering:

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studenten skal tilegne seg kunnskaper og ferdigheter som er nødvendig for å kunne løse arbeidsoppgaver knyttet til planlegging, prosjektering, dimensjonering og produksjon av bygg-konstruksjoner på land og i sjøen. Videre skal studiet bidra til at studenten utvikler holdninger og sosiale ferdigheter som kreves for arbeid i tverrfaglige prosjektgrupper. Endelig skal studiet bidra til kunnskaper og holdninger slik at hensynet til ressursbruk og ytre og indre miljø kan bli tatt vare på over byggverkets livsløp.

Det investeres årlig flere 100 milliarder kroner i bygg og anlegg, noe som har ført til et økende underskudd på byggingeniører. Samtidig fører endrede behov og nye miljøkrav til behov for fleksible konstruksjonsløsninger og bevisste materialvalg. Dette gjelder både for nye byggverk og ved ombygging og utbedring av eksisterende. Det er høgskolens oppgave å utvikle kunnskap på disse områdene og å forsyne regionen med velkvalifiserte byggingeniører.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, ulike typer prosjekt- og øvingsoppgaver.

Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og som gruppeoppgaver. Det legges vekt på å bruke studentaktive læringsformer og at studentene skal ha innflytelse på og føle ansvar for studiets faglige utvikling. Dette innebærer aktiv deltakelse gjennom studieløpet med evalueringer av det faglige og pedagogiske opplegg

Vurderingsform:

Studieprogramkode

225003TR

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Bygg TRES

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, Bygg

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Jens Ole Løken

Sommersemester for TRES-studenter (Ikke studiepoenggivende kurs) - ca 18.juni til ca. 17.august.

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S0(V)
TRES0105	Matematikk 1	0,00	0		
TRES0206	Matematikk 2	0,00	0		
		Sum			

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
TRES0306	Fysikk (Høstsemesteret)	0,00	0		
IB101605	Teknisk tegning	5,00	0	5	
IB101505	Husbygging	5,00	0	5	
IR101805	Matematikk 1 for PoD + Bygg	5,00	0	5	
IF100305	Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	5,00	0	5	
IF100206	Statikk og fasthetslære I	10,00	0	5	5
IB101102	Kart og landmåling	15,00	0	5	10
IR102205	Fysikk 1 POD+Bygg	5,00	0		5
IR101905	Matematikk 2 POD+Bygg	10,00	0		10
		Sum		30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	0	5	
IB202205	Statikk I	5,00	0	5	
IB202505	VA-teknikk	5,00	0	5	
IB202305	Væskemekanikk	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IB201305	Vegbygging	5,00	0		5
		Sum		30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IB201505	Materiallære	5,00	O		5
IB201105	Geoteknikk	5,00	O		5
IB202605	Arealplanlegging	5,00	O		5
IB202405	Digitale terrenqmodeller	5,00	O		5
IB201905	Konstruksjonslære I	5,00	O		5
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IB301302	Byggeadministrasjon og kvalitetssikring	15,00	O	5	10
IB301205	Konstruksjonslære II	15,00	V	15	
IB302005	Veg og infrastruktur	15,00	V	15	
IB302406	Hovedprosjekt	20,00	O	10	10
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	O		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	O		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Matematikk D/4

Matematikk D/4 er et valgfag 2.året men kan evt. velges 3.året.

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Bygg Y-veien

Opptakskrav og rangering:

Opptak til Y-veien krever yrkesfaglig utdanning og relevant fagbrev. Søkere må normalt ha fagbrev fra yrkesfaglig videregående skole etter Reform 94. For søkere med fagbrev før Reform 94 eller utenlandsk fagbrev, vil det bli foretatt individuell vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Det pedagogiske opplegget kombinerer tradisjonell undervisning med laboratorieøvinger og selvstendige prosjekter.

I studiet er det lagt særlig vekt på å bruke relevante dataverktøy innenfor alle fagområder.

Studiet avsluttes ved at studentene gjennomfører et selvstendig hovedprosjekt i samarbeid med offentlig etater, foreninger eller private firma.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering:

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studenten skal tilegne seg kunnskaper og ferdigheter som er nødvendig for å kunne løse arbeidsoppgaver knyttet til planlegging, prosjektering, dimensjonering og produksjon av bygg-konstruksjoner på land og i sjøen. Videre skal studiet bidra til at studenten utvikler holdninger og sosiale ferdigheter som kreves for arbeid i tverrfaglige prosjektgrupper. Endelig skal studiet bidra til kunnskaper og holdninger slik at hensynet til ressursbruk og ytre og indre miljø kan bli tatt vare på over byggverkets livsløp.

Det investeres årlig flere 100 milliarder kroner i bygg og anlegg, noe som har ført til et økende underskudd på byggingeniører. Samtidig fører endrede behov og nye miljøkrav til behov for fleksible konstruksjonsløsninger og bevisste materialvalg. Dette gjelder både for nye byggverk og ved ombygging og utbedring av eksisterende. Det er høgskolens oppgave å utvikle kunnskap på disse områdene og å forsyne regionen med velkvalifiserte byggingeniører.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, ulike typer prosjekt- og øvingsoppgaver.

Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og som gruppeoppgaver. Det legges vekt på å bruke studentaktive læringsformer og at studentene skal ha innflytelse på og føle ansvar for studiets faglige utvikling. Dette innebærer aktiv deltakelse gjennom studieløpet med evalueringer av det faglige og pedagogiske opplegg.

Studieprogramkode

225003YV

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Bygg Y-veien

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, Bygg

Vurderingsformer:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Jens Ole Løken

Sommersemester

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100106	Matematikk Y1	10,00	0	10	
			Sum	10	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1.år Y-veien Bygg

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100306	Fysikk	5,00	0	5	
IB101102	Kart og landmåling	15,00	0	5	10
IF100206	Statikk og fasthetslære I	10,00	0	5	5
YV100206	Matematikk Y2	10,00	0	10	
YV100406	Norsk prosjekt	5,00	0		5
IR102205	Fysikk 1 POD+Bygg	5,00	0		5
			Sum	25	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Y-veien Bygg

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR101805	Matematikk 1 for PoD + Bygg	5,00	0	5	
IB202505	VA-teknikk	5,00	0	5	
IB202305	Væskemekanikk	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IB202205	Statikk I	5,00	V	5	
IB101605	Teknisk tegning	5,00	V	5	
IR101905	Matematikk 2 POD+Bygg	10,00	0		10
IB201105	Geoteknikk	5,00	0		5
IB201505	Materiallære	5,00	0		5
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IB202605	Arealplanlegging	5,00	V		5
IB201905	Konstruksjonslære I	5,00	V		5
IB202405	Digitale terrengmodeller	5,00	V		5
IB201305	Vegbygging	5,00	V		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.året Y-veien Bygg

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	O	5	
IB301302	Byggeadministrasjon og kvalitetssikring	15,00	O	5	10
IB301205	Konstruksjonslære II	15,00	V	15	
IB302005	Veg og infrastruktur	15,00	V	15	
IB301905	Hovedprosjekt	15,00	O	5	10
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	O		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	O		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valg 3.året

3.året må studentene velge en av følgende spesialiseringer.

Planlegging: Veg og infrastruktur

Konstruksjon: Konstruksjonslære II

Høgskolekandidat i ingeniørfag, Bygg

Opptakskrav og rangering:

Teknisk fagskole eller tilsvarende realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet følger rammeplanen med inndeling i Matematiske - naturvitenskapelige grunnlagsfag, tekniske fag, samfunnsfag og hovedprosjekt. Det tilfredsstillende rammeplanens krav til faglig innhold for denne type utdanning.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering:

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Høgskolen har som mål å tilfredstille markedets behov for høgskolekandidater i ingeniørfag med en bred praktisk og teoretisk grunnlagskompetanse.

Studiets faglige mål er å gi videreutdanning for fagskoleteknikere til høgskolekandidater i ingeniørfag.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformen vil veksle mellom forelesninger, øvinger og prosjektoppgaver. Det brukes individuelle oppgaver og gruppeoppgaver. Undervisningsformen er for det enkelte fag tatt inn i fagbeskrivelsen. Det legges vekt på å bruke studentaktive læringsformer og at studentene skal ha innflytelse på og føle ansvar for studiets faglige utvikling. Dette innebærer aktiv deltakelse gjennom studieløpet med evalueringer av det faglige og pedagogiske opplegg.

Vurderingsform:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Revidert av:

Jens Ole Løken

1. år

Studieprogramkode

225023

Studiets navn

Høgskolekandidat i ingeniørfag, Bygg

Heltid/deltid

Studiets lengde

2 år

Omfang (studiepoeng)

120

Studiets nivå

Formell grad

Høgskolekandidat i ingeniørfag, Bygg

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	O	10	
IB201102	Kart og landmåling	15,00	O	5	10
IR101805	Matematikk 1 for PoD + Bygg	5,00	O	5	
IF100305	Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	5,00	O	5	
IB202505	VA-teknikk	5,00	O	5	
IB202205	Statikk I	5,00	V	5	
IR101905	Matematikk 2 POD+Bygg	10,00	O		10
IB202605	Arealplanlegging	5,00	V		5
IB202405	Digitale terrengmodeller	5,00	V		5
IB201305	Vegbygging	5,00	V		5
IB201905	Konstruksjonslære I	5,00	V		5
Sum				0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valg 1.året

1.året må studentene velge fag innen følgende spesialretninger:

Planlegging: Arealplanlegging, Digitale terrengmodeller og Vegbygging (30 studiepoeng høst og 35 studiepoeng vår)

Konstruksjon: Statikk I og Konstruksjonslære I (35 studiepoeng høst og 25 studiepoeng vår)

2. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	O	5	
IB301302	Byggeadministrasjon og kvalitetssikring	15,00	O	5	10
IB301905	Hovedprosjekt	15,00	O		15
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	O		5
IR102205	Fysikk 1 POD+Bygg	5,00	O		5
IB301205	Konstruksjonslære II	15,00	V	15	
IB302005	Veg og infrastruktur	15,00	V	15	
Sum				25	35

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valg 2.året

2.året må studentene velge en av følgende spesialiseringer:

Planlegging: Veg og infrastruktur

Konstruksjon: Konstruksjonslære II

Data

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag Data, TRES FOM 2007

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for dataingeniørutdanning. Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to semestre (å 30 studiepoeng). De fire første semestrene består av obligatoriske grunnleggende fag som skal gi et generelt fundament innen flere fagdisipliner som programmering, nettverk, databaser, grafikk osv. I femte semester kan studentene velge forskjellige fordypninger, eller eventuelt ta fag ved en annen institusjon. Studiet avsluttes med en større prosjektoppgave som skal gjennomføres som gruppearbeid, gjerne i samarbeid med lokalt næringsliv.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering:

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet skal gi en solid teoretisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle, vedlikeholde og markedsføre IKT-baserte systemer i nærings- og arbeidsliv eller administrere anvendelsen av slike systemer. Samtidig skal det gi et godt grunnlag for videre studier. Hovedmålet er å utdanne ingeniører som kombinerer teoretiske og tekniske kunnskaper med praktiske ferdigheter, og som tar et bevisst ansvar for samspillet mellom teknologi, miljø, individ og samfunn.

Ved gjennomført studium er målsetningen at studentene skal ha:

- tilegnet seg vesentlig kunnskap om viktige metoder og konsepter innen fagdisipliner som programmering, systemutvikling, databaser, grafikk, datakommunikasjon osv.
- fått et grunnlag for etiske overveielser knyttet til IKT-teknologi.
- blitt stimulert til refleksjon og fått forståelsen for at valg av IKT løsninger også innebærer verdivalg og tilpasninger til menneskers behov.

Studieprogramkode

225004TR

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
ingeniørfag Data, TRES FOM
2007

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, data

- utviklet evne til kommunikasjon og samhandling, slik at en etter endt studium skal kunne samarbeide så vel med oppdragsgivere, brukere og kollegaer som spesialister fra andre fagfelt.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, øvingsoppgaver med og uten veiledning, forskjellige typer prosjekt og praksisrelaterte arbeidsoppgaver. Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og i samarbeid med flere (grupper).

Vurderingsform:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

Sommersemester for TRES-studenter (Ikke studiepoenggivende kurs) - ca 18.juni til ca. 17.august.

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S0(V)
TRES0105	Matematikk 1	0,00	0		
TRES0206	Matematikk 2	0,00	0		
		Sum			

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
TRES0306	Fysikk (Høstsemesteret)	0,00	0		
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
IE201905	Elektronikk	5,00	0	5	
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
ID202306	Utvikling av databasesystemer	10,00	0		10
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
		Sum		25	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	0	5	
ID101906	Utvikling av informasjonssystemer	10,00	0	10	
ID101605	Datakommunikasjon og nettverk	10,00	0		10
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	0		10
ID202506	Operativsystemer	10,00	0		10
Sum				35	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3. år

Høstsemesteret i studiets 3. år (5. semester) kan studentene velge mellom flere ulike fagretninger. Disse er:

- Drift og sikkerhet i datanettverk
- Internett, mobile applikasjoner og distribuerte systemer
- Simulering, visualisering og VR teknologi

Som et alternativ kan man også velge å ta dette semesteret i utlandet.

Drift og sikkerhet i datanettverk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID302606	Drift og administrasjon av datanettverk	10,00	V	10	
ID302706	Trådløs datakommunikasjon	10,00	V	10	
ID302806	Informasjonssikkerhet	10,00	V	10	
Sum				30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Internett, mobile applikasjoner og distribuerte systemer

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303406	Databasebaserte webapplikasjoner	10,00	V	10	
ID303506	Menneske-maskin interaksjon	10,00	V	10	
ID303606	Mobile og distribuerte applikasjoner	10,00	V	10	
Sum				30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Simulering, visualisering og VR teknologi

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303106	Animasjon	10,00	V	10	
ID303206	Modellering	10,00	V	10	
ID303306	Simulering/VR	10,00	V	10	
			Sum	30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år fellesfag

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303006	Hovedprosjekt	20,00	O		20
ID302906	Prosjektstyring og teknologiledelse	5,00	O		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	O		5
			Sum	0	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 3MX/3MN og 2FY eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Forkurs for ingeniør og maritim utdanning eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for dataingeniørutdanning. Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to semestre (å 30 studiepoeng). De fire første semestrene består av obligatoriske grunnleggende fag som skal gi et generelt fundament innen flere fagdisipliner som programmering, nettverk, databaser, grafikk osv. I femte semester kan studentene velge forskjellige fordypninger, eller eventuelt ta fag ved en annen institusjon. Studiet avsluttes med en større prosjektoppgave som skal gjennomføres som gruppearbeid, gjerne i samarbeid med lokalt næringsliv.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering:

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet skal gi en solid teoretisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle, vedlikeholde og markedsføre IKT-baserte systemer i nærings- og arbeidsliv eller administrere anvendelsen av slike systemer. Samtidig skal det gi et godt grunnlag for videre studier. Hovedmålet er å utdanne ingeniører som kombinerer teoretiske og tekniske kunnskaper med praktiske ferdigheter, og som tar et bevisst ansvar for samspillet mellom teknologi, miljø, individ og samfunn.

Ved gjennomført studium er målsetningen at studentene skal ha:

- tilegnet seg vesentlig kunnskap om viktige metoder og konsepter innen fagdisipliner som programmering, systemutvikling, databaser, grafikk, datakommunikasjon osv.
- fått et grunnlag for etiske overveielser knyttet til IKT-teknologi.
- blitt stimulert til refleksjon og fått forståelsen for at valg av IKT løsninger også innebærer verdivalg og tilpasninger til menneskers behov.
- utviklet evne til kommunikasjon og samhandling, slik at en etter endt studium skal kunne samarbeide så vel med oppdragsgivere, brukere og kollegaer som spesialister fra andre fagfelt.

Arbeids- og undervisningsform:

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, data

Undervisningsformene er forelesninger, øvingsoppgaver med og uten veiledning, forskjellige typer prosjekt og praksisrelaterte arbeidsoppgaver. Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og i samarbeid med flere (grupper).

Vurderingsform:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

1. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
IE201905	Elektronikk	5,00	0	5	
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
ID202306	Utvikling av databasesystemer	10,00	0		10
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	0	5	
ID302305	Databaseutvikling	15,00	0	15	
ID101605	Datakommunikasjon og nettverk	10,00	0		10
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	0		10
ID202506	Operativsystemer	10,00	0		10
Sum				35	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3. år fellesfag

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303006	Hovedprosjekt	20,00	0		20
ID302906	Prosjektstyring og teknologiledelse	5,00	0		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
			Sum	0	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år

Høstsemesteret i studiets 3. år (5. semester) kan studentene velge mellom flere ulike fagretninger. Disse er:

- Drift og sikkerhet i datanettverk
- Internett, mobile applikasjoner og distribuerte systemer
- Simulering, visualisering og VR teknologi

Som et alternativ kan man også velge å ta dette semesteret i utlandet.

Drift og sikkerhet i datanettverk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID302606	Drift og administrasjon av datanettverk	10,00	V	10	
ID302706	Trådløs datakommunikasjon	10,00	V	10	
ID302806	Informasjonssikkerhet	10,00	V	10	
			Sum	30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Internett, mobile applikasjoner og distribuerte systemer

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303406	Databasebaserte webapplikasjoner	10,00	V	10	
ID303506	Menneske-maskin interaksjon	10,00	V	10	
ID303606	Mobile og distribuerte applikasjoner	10,00	V	10	
			Sum	30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Simulering, visualisering og VR teknologi

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303106	Animasjon	10,00	V	10	
ID303206	Modellering	10,00	V	10	
ID303306	Simulering/VR	10,00	V	10	
			Sum	30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data FOM 2007

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 3MX/3MN og 2FY eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Forkurs for ingeniør og maritim utdanning eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for dataingeniørutdanning. Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to semestre (å 30 studiepoeng). De fire første semestrene består av obligatoriske grunnleggende fag som skal gi et generelt fundament innen flere fagdisipliner som programmering, nettverk, databaser, grafikk osv. I femte semester kan studentene velge forskjellige fordypninger, eller eventuelt ta fag ved en annen institusjon. Studiet avsluttes med en større prosjektoppgave som skal gjennomføres som gruppearbeid, gjerne i samarbeid med lokalt næringsliv.

Studieprogramkode

225004

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
ingeniørfag, Data FOM 2007

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, data

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering:

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet skal gi en solid teoretisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle, vedlikeholde og markedsføre IKT-baserte systemer i nærings- og arbeidsliv eller administrere anvendelsen av slike systemer. Samtidig skal det gi et godt grunnlag for videre studier. Hovedmålet er å utdanne ingeniører som kombinerer teoretiske og tekniske kunnskaper med praktiske ferdigheter, og som tar et bevisst ansvar for samspillet mellom teknologi, miljø, individ og samfunn.

Ved gjennomført studium er målsetningen at studentene skal ha:

- tilegnet seg vesentlig kunnskap om viktige metoder og konsepter innen fagdisipliner som programmering, systemutvikling, databaser, grafikk, datakommunikasjon osv.
- fått et grunnlag for etiske overveielser knyttet til IKT-teknologi.
- blitt stimulert til refleksjon og fått forståelsen for at valg av IKT løsninger også innebærer verdivalg og tilpasninger til menneskers behov.
- utviklet evne til kommunikasjon og samhandling, slik at en etter endt studium skal kunne samarbeide så vel med oppdragsgivere, brukere og kollegaer som spesialister fra andre fagfelt.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, øvingsoppgaver med og uten veiledning, forskjellige typer prosjekt og praksisrelaterte arbeidsoppgaver. Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og i samarbeid med flere (grupper).

Vurderingsform:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

1.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
IE201905	Elektronikk	5,00	0	5	
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
ID202306	Utvikling av databasesystemer	10,00	0		10
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	0	5	
ID101906	Utvikling av informasjonssystemer	10,00	0	10	
ID101605	Datakommunikasjon og nettverk	10,00	0		10
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	0		10
ID202506	Operativsystemer	10,00	0		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år

Høstsemesteret i studiets 3. år (5. semester) kan studentene velge mellom flere ulike fagretninger. Disse er:

- Drift og sikkerhet i datanettverk
- Internett, mobile applikasjoner og distribuerte systemer
- Simulering, visualisering og VR teknologi

Som et alternativ kan man og velge å ta dette semesteret i utlandet.

Drift og sikkerhet i datanettverk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID302606	Drift og administrasjon av datanettverk	10,00	V	10	
ID302706	Trådløs datakommunikasjon	10,00	V	10	
ID302806	Informasjonssikkerhet	10,00	V	10	
			Sum	30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Internett, mobile applikasjoner og distribuerte systemer

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303406	Databasebaserte webapplikasjoner	10,00	V	10	
ID303506	Menneske-maskin interaksjon	10,00	V	10	
ID303606	Mobile og distribuerte applikasjoner	10,00	V	10	
			Sum	30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Simulering, visualisering og VR teknologi

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303106	Animasjon	10,00	V	10	
ID303206	Modellering	10,00	V	10	
ID303306	Simulering/VR	10,00	V	10	
			Sum	30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år fellesfag

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303006	Hovedprosjekt	20,00	O		20
ID302906	Prosjektstyring og teknologiledelse	5,00	O		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	O		5
			Sum	0	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data TRES

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for dataingeniørutdanning. Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to semestre (å 30 studiepoeng). De fire første semestrene består av obligatoriske grunnleggende fag som skal gi et generelt fundament innen flere fagdisipliner som programmering, nettverk, databaser, grafikk osv. I femte semester kan studentene velge forskjellige fordypninger, eller eventuelt ta fag ved en annen institusjon. Studiet avsluttes med en større prosjektoppgave som skal gjennomføres som gruppearbeid, gjerne i samarbeid med lokalt næringsliv.

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
ingeniørfag, Data TRES

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, data

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsnivå. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering:

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet skal gi en solid teoretisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle, vedlikeholde og markedsføre IKT-baserte systemer i nærings- og arbeidsliv eller administrere anvendelsen av slike systemer. Samtidig skal det gi et godt grunnlag for videre studier. Hovedmålet er å utdanne ingeniører som kombinerer teoretiske og tekniske kunnskaper med praktiske ferdigheter, og som tar et bevisst ansvar for samspillet mellom teknologi, miljø, individ og samfunn.

Ved gjennomført studium er målsetningen at studentene skal ha:

- tilegnet seg vesentlig kunnskap om viktige metoder og konsepter innen fagdisipliner som programmering, systemutvikling, databaser, grafikk, datakommunikasjon osv.
- fått et grunnlag for etiske overveielser knyttet til IKT-teknologi.
- blitt stimulert til refleksjon og fått forståelsen for at valg av IKT løsninger også innebærer verdivalg og tilpasninger til menneskers behov.
- utviklet evne til kommunikasjon og samhandling, slik at en etter endt studium skal kunne samarbeide så vel med oppdragsgivere, brukere og kollegaer som spesialister fra andre fagfelt.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, øvingsoppgaver med og uten veiledning, forskjellige typer prosjekt og praksisrelaterte arbeidsoppgaver. Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og i samarbeid med flere (grupper).

Vurderingsform:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

Sommersemester for TRES-studenter (Ikke studiepoenggivende kurs) - ca 18.juni til ca. 17.august.

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S0(V)
TRES0105	Matematikk 1	0,00	0		
TRES0206	Matematikk 2	0,00	0		
		Sum			

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
TRES0306	Fysikk (Høstsemesteret)	0,00	0		
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
IE201905	Elektronikk	5,00	0	5	
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
ID202306	Utvikling av databasesystemer	10,00	0		10
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
		Sum		25	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
		Sum		40	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	0	5	
ID302305	Databaseutvikling	15,00	0	15	
ID101605	Datakommunikasjon og nettverk	10,00	0		10
ID202506	Operativsystemer	10,00	0		10
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	0		10
Sum				40	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år fellesfag

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303006	Hovedprosjekt	20,00	0		20
ID302906	Prosjektstyring og teknologiledelse	5,00	0		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
Sum				0	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år

Høstsemesteret i studiets 3. år (5. semester) kan studentene velge mellom flere ulike fagretninger. Disse er:

- Drift og sikkerhet i datanettverk
- Internett, mobile applikasjoner og distribuerte systemer
- Simulering, visualisering og VR teknologi

Som et alternativ kan man og velge å ta dette semesteret i utlandet.

Drift og sikkerhet i datanettverk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID302606	Drift og administrasjon av datanettverk	10,00	V	10	
ID302706	Trådløs datakommunikasjon	10,00	V	10	
ID302806	Informasjonssikkerhet	10,00	V	10	
Sum				30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Internett, mobile applikasjoner og distribuerte systemer

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303406	Databasebaserte webapplikasjoner	10,00	V	10	
ID303506	Menneske-maskin interaksjon	10,00	V	10	
ID303606	Mobile og distribuerte applikasjoner	10,00	V	10	
			Sum	30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Simulering, visualisering og VR teknologi

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303106	Animasjon	10,00	V	10	
ID303206	Modellering	10,00	V	10	
ID303306	Simulering/VR	10,00	V	10	
			Sum	30	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data Y-veien

Opptakskrav og rangering:

Opptak til Y-veien krever yrkesfaglig utdanning og relevant fagbrev. Søkere må normalt ha fagbrev fra yrkesfaglig videregående skole etter Reform 94. For søkere med fagbrev før Reform 94 eller utenlandsk fagbrev, vil det bli foretatt individuell vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for dataingeniøruddanning. Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to semestre (á 30 studiepoeng).

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering:

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet skal gi en solid teoretisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle, vedlikeholde og markedsføre IKT-baserte systemer i nærings- og arbeidsliv eller administrere anvendelsen av slike systemer. Samtidig skal det gi et godt grunnlag for videre studier. Hovedmålet er å utdanne ingeniører som kombinerer teoretiske og tekniske kunnskaper med praktiske ferdigheter, og som tar et bevisst ansvar for samspillet mellom teknologi, miljø, individ og samfunn.

Ved gjennomført studium er målsetningen at studentene skal ha:

- tilegnet seg vesentlig kunnskap om viktige metoder og konsepter innen fagdisipliner som programmering, systemutvikling, databaser, grafikk, datakommunikasjon osv.
- fått et grunnlag for etiske overveielser knyttet til IKT-teknologi.
- blitt stimulert til refleksjon og fått forståelsen for at valg av IKT løsninger også innebærer verdivalg og tilpasninger til menneskers behov.
- utviklet evne til kommunikasjon og samhandling, slik at en etter endt studium skal kunne samarbeide så vel med oppdragsgivere, brukere og kollegaer som spesialister fra andre fagfelt.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, øvingsoppgaver med og uten veiledning, forskjellige typer prosjekt og praksisrelaterte arbeidsoppgaver. Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og i samarbeid med flere (grupper).

Vurderingsform:

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data Y-veien

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, data

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

Sommersemester

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100106	Matematikk Y1	10,00	0	10	
			Sum	10	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1.år Y-veien Dataingeniør

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100306	Fysikk	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
YV100206	Matematikk Y2	10,00	0	10	
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
ID202306	Utvikling av databasesystemer	10,00	0		10
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
YV100406	Norsk prosjekt	5,00	0		5
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Y-veien Dataingeniør

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID302305	Databaseutvikling	15,00	0	15	
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	0	5	
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
ID202506	Operativsystemer	10,00	0		10
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
ID101605	Datakommunikasjon og nettverk	10,00	0		10
			Sum	25	35

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år Y-veien Dataingeniør

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	O	5	
ID302606	Drift og administrasjon av datanettverk	10,00	V	10	
ID302706	Trådløs datakommunikasjon	10,00	V	10	
ID302806	Informasjonssikkerhet	10,00	V	10	
ID303406	Databasebaserte webapplikasjoner	10,00	V	10	
ID303506	Menneske-maskin interaksjon	10,00	V	10	
ID303606	Mobile og distribuerte applikasjoner	10,00	V	10	
ID303006	Hovedprosjekt	20,00	O		20
ID302906	Prosjektstyring og teknologiledelse	5,00	O		5
			Sum	35	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Regler for valg av fag

Studenten skal velge blandt de valgbare fagene (V) slik at den totale summen av studiepoeng blir minst 180.

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data Y-veien FOM 2007

Opptakskrav og rangering:

Opptak til Y-veien krever yrkesfaglig utdanning og relevant fagbrev. Søkere må normalt ha fagbrev fra yrkesfaglig videregående skole etter Reform 94. For søkere med fagbrev før Reform 94 eller utenlandsk fagbrev, vil det bli foretatt individuell vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for dataingeniørutdanning. Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to semestre (å 30 studiepoeng).

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering:

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet skal gi en solid teoretisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle, vedlikeholde og markedsføre IKT-baserte systemer i nærings- og arbeidsliv eller administrere anvendelsen av slike systemer. Samtidig skal det gi et godt grunnlag for videre studier. Hovedmålet er å utdanne ingeniører som kombinerer teoretiske og tekniske kunnskaper med praktiske ferdigheter, og som tar et bevisst ansvar for samspillet mellom teknologi, miljø, individ og samfunn.

Ved gjennomført studium er målsetningen at studentene skal ha:

- tilegnet seg vesentlig kunnskap om viktige metoder og konsepter innen fagdisipliner som programmering, systemutvikling, databaser, grafikk, datakommunikasjon osv.
- fått et grunnlag for etiske overveielser knyttet til IKT-teknologi.
- blitt stimulert til refleksjon og fått forståelsen for at valg av IKT løsninger også innebærer verdivalg og tilpasninger til menneskers behov.
- utviklet evne til kommunikasjon og samhandling, slik at en etter endt studium skal kunne samarbeide så vel med oppdragsgivere, brukere og kollegaer som spesialister fra andre fagfelt.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, øvingsoppgaver med og uten veiledning, forskjellige typer prosjekt og praksisrelaterte arbeidsoppgaver. Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og i samarbeid med flere (grupper).

Studieprogramkode

225004YV

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Data Y-veien FOM 2007

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, data

Vurderingsform:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

Sommersemester

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100106	Matematikk Y1	10,00	0	10	
			Sum	10	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1.år Y-veien Dataingeniør

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100306	Fysikk	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
YV100206	Matematikk Y2	10,00	0	10	
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
ID202306	Utvikling av databasesystemer	10,00	0		10
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
YV100406	Norsk prosjekt	5,00	0		5
			Sum	30	35

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Y-veien Dataingeniør

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	0	5	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	0	5	
YV100406	Norsk prosjekt	5,00	0	5	
ID101906	Utvikling av informasjonssystemer	10,00	0	10	
ID101605	Datakommunikasjon og nettverk	10,00	0		10
ID202506	Operativsystemer	10,00	0		10
			Sum	30	35

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	O		5
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V		10
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	V		10
Sum				30	35

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år Y-veien Dataingeniør

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	O	10	
ID302606	Drift og administrasjon av datanettverk	10,00	V	10	
ID302706	Trådløs datakommunikasjon	10,00	V	10	
ID302806	Informasjonssikkerhet	10,00	V	10	
ID303406	Databasebaserte webapplikasjoner	10,00	V	10	
ID303506	Menneske-maskin interaksjon	10,00	V	10	
ID303606	Mobile og distribuerte applikasjoner	10,00	V	10	
ID303006	Hovedprosjekt	20,00	O		20
ID302906	Prosjektstyring og teknologiledelse	5,00	O		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	O		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Regler for valg av fag

Studenten skal velge blandt de valgbare fagene (V) slik at den totale summen av studiepoeng blir minst 180.

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Datateknikk

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 3MX/3MN og 2FY
2-årig Teknisk fagskole
Forkurs for ingeniør og maritim utdanning
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for dataingeniørutdanning. Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to semestre (å 30 studiepoeng).

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet skal gi en solid teoretisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle, vedlikeholde og markedsføre IKT-baserte systemer i nærings- og arbeidsliv eller administrere anvendelsen av slike systemer, samtidig som det vil gi et godt grunnlag for videre studier. Hovedmålet er å utdanne ingeniører som kombinerer teoretiske og tekniske kunnskaper med praktiske ferdigheter, og som tar et bevisst ansvar for samspillet mellom teknologi, miljø, individ og samfunn.

Studiet gir innføring i programmering og metoder for utvikling av IKT-systemer, i datakommunikasjon, oppbygning, installasjon og drift av datanett, og i visualisering og simulering ved hjelp av datagrafikk. Studiet skal videre gi grunnlag for etiske overveielser knyttet til IKT-teknologi, stimulere til refleksjon, og gi forståelse for at valg av ikt løsninger også innebærer verdivalg.

Studentene skal ha utviklet evne til kommunikasjon og samhandling, slik at en etter endt studium skal kunne samarbeide så vel med oppdragsgivere, brukere og kollegaer som spesialister fra andre fagfelt.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, øvingsoppgaver med og uten veiledning, forskjellige typer prosjekt og praksisrelaterte arbeidsoppgaver.

Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og i samarbeid med flere (grupper).

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

Studiet er f.o.m. studieåret 2006 endret og erstattet av Bachelor i ingeniørfag Data

2.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
Sum				35	31

0 = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	0	5	
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
ID301903	Operativsystem og nettverk	15,00	0	10	5
ID202005	Windowsnettverk	5,00	0		5
IS200103	Økonomisk styring - ingeniørstudier	6,00	0		6
ID201702	Grafisk databehandling, visualisering og simulering	15,00	0		15
Sum				35	31

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID301903	Operativsystem og nettverk	15,00	0	15	
ID301702	Hovedprosjekt	15,00	0		15
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Det skal velges 30 studiepoeng med valgfag og 15 av disse må være tekniske fag fra IKT-seksjonen.

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID302505	Videregående programmering	15,00	V	15	
ID302102	Avansert grafikk, visualisering og simulering	15,00	V	15	
IE302504	Nettverksadministrasjon	15,00	V	15	
IE302005	Sanntids datateknikk	15,00	V	15	
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	V	5	
ID302405	E-handelsapplikasjoner	15,00	V		15
ID301802	Praksisprosjekt	15,00	V		15
IE302705	Intelligente systemer	15,00	V		15
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V		10
Sum				0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

DMI

Chief Engineer and Second Engineer Course

Chief Engineer and Second Engineer Course

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
TAM101606	Naval Architecture	6,00	0	Chief Engineer and Second Engineer Course					
TAM101306	Ship Construction	4,50	0	Heltid/deltid					
TAM101106	Electrical Machine and Electronics	7,00	0	Studiets nivå					
TAM101206	Engineering knowledge	5,00	0	5,0					
TAM101406	Marine Diesel Engines	12,00	0	6,00	6,00				
TAF101406	Operation and Management of Maritime Organizations	6,00	0		6,0				
TAF101106	Business and Law	3,00	0		3,0				
TAM101506	Marine Machinery Systems	5,50	0		5,50				
TAM101706	Instrumentation and Control	5,00	0		5,00				
TAF101206	Information Technology	3,00	0		3,0				
TAF101306	Shipping Economics	3,00	0		3,00				
Sum				28,50	31,50	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Master and Chief Mate Course

Master and Chief Mate

Master and Chief Mate		Studiets navn		Omfang pr. semester	
Emnekode	Emnets navn	Omfang	Heltid/deltid	Omfang	Studiets nivå
		Master and Chief Mate Course 2(V)			
TAN101406	Electronic Navigation Aid	2,00	0	2,0	
TAN101106	Navigation	8,00	0	8,0	
TAN101706	Engineering and Control Systems	4,00	0	4,0	
TAN101206	Navigational Instrumentation	3,00	0	3,0	
TAN101306	Ship Construction and Stability	8,00	0	8,0	
TAN102106	Radar Navigation	2,00	0	2,0	
TAN101506	Medical Care	3,00	0	3,0	
TAF101106	Business and Law	3,00	0		3,0
TAN101906	Watchkeeping	5,00	0		5,0
TAF101406	Operation and Management of Maritime Organizations	6,00	0		6,0
TAF101206	Information Technology	3,00	0		3,0
TAN101606	Meteorology	2,00	0		2,0
TAN102006	Bridge Resource Management	2,00	0		2,0
TAF101306	Shipping Economics	3,00	0		3,0
TAN101806	Shipboard Operations	6,00	0		6,0
		Sum		30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Forkurs

Forkurs for ingeniørutdanning og maritim høgskoleutdanning

Opptakskrav og rangering:

- Fagbrev eller bestått VK I eller
- Generell studiekompetanse eller
- Grunnskole, fylt 23 år og minimum 5 års yrkeserfaring

Studiets innhold og oppbygging:

Oppsettet viser fagsammensetting og gjennomsnittlig uketimetall i forkurset.

Undervisningsbelastning Høst Fag (timer)

Norsk (8)
 Matematikk (10)
 Fysikk (7)
 Engelsk (4)
 Samfunnsfag (6)

Undervisningsbelastning VårFag (timer)

Norsk (8)
 Matematikk (10)
 Fysikk (7)
 Engelsk (4)
 Kjemi (4)

Studiets hensikt og overordnede mål:

Forkurs for ingeniørutdanning og maritim høgskoleutdanning er spesielt rettet mot personer med yrkesutdanning og praksis som ønsker å ta høyere teknisk utdanning. Utvalget av fag, vinkling av stoff og undervisningsmetoder er tilpasset dette.

Samtidig som forkurset skal gi et godt grunnlag for høyere teknisk utdanning, skal det også gjennom sitt innhold og arbeidsformer gi en god plattform for det yrket studentene skal ut i.

Forkurset skal vere studieforberedene i den forstand at det skal gi en tilvenning til det å være student og målsetting må være å tilvenne forkursstudentene til å bli aktive og selvstendige studenter som tar ansvar for egen læring

Siden forkurset er et forberedende høgskolekurs og ikke underlagt videregående skole, vil søkerne måtte betraktes som studenter og ikke som elever. Studene er underlagt Høgskolen i Ålesunds regelverk.

Forkurset er derfor på mange måter i samme stilling når det gjelder faglig profil som andre forberedelses- og introduksjonskurs ved universiteter og høgskoler. Faglig innhold er annerledes eller går ut over tilsvarende fagområder i videregående skole.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisnings- og arbeidsformer er slik at det understøtter og oppmunterer til etter hvert å ta mer og mer ansvar for egen læring. Den enkelte undervisnings- og arbeidsform er lagt opp etter forkursfagenes egenart.

Det er krav om 80% frammøte i alle fag for å få gå opp til eksamen.

Forkurs (Studieplan - Ikke studiepoenggivende)

Studieprogramkode

225101

Studiets navn

Forkurs for ingeniørutdanning og maritim høgskoleutdanning

Heltid/deltid

Studiets lengde

1 år

Studiets nivå

Formell grad

Ingen

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
FO001605	Samfunnsfag	0,00	0	1	
FO001504	Engelsk	0,00	0	1	1
FO001106	Norsk	0,00	0	1	1
FO001404	Fysikk	0,00	0	1	1
FO001304	Matematikk	0,00	0	1	1
FO001705	Kjemi	0,00	0		1
Sum				0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

GIS

Bachelorgradsstudium i Geografiske informasjonssystemer (kull 2005)

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse med fordypning i 2MX/2MY eller 3MZ. Realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Det 3-årige bachelorstudiet er bygd opp med en stamme av grunnleggende fag med to ulike fordypningsgreiner. De fire første semesterne gir grunnstammen i studiet og består av generelle GIS-fag, grunnleggende fag innen kart og landmåling, arealplanlegging og kommunalteknikk, digitale terrengmodeller, og IKT-fag som grafisk presentasjon, 3D-modellering og innføring i databaser og datamodellering.

I de to siste semester kan man i større grad velge mellom ulike retninger for fordypning. En gir fordypning i GIS og ledelse, og i IKT fag. Dette er fag gitt ved Høgskolen i Ålesund. Den andre retningen er rettet mot samfunnsplanlegging og offentlig forvaltning og er sammensatt av fag som gis av Høgskolen i Volda. De fleste fagene som tilbys fra Volda er nettbasert.

I sluttsemesteret får studentene en selvstendig bacheloroppgave gitt av en ekstern oppdragsgiver.

Studieprogramkode

225406G

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i Geografiske informasjonssystemer (kull 2005)

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Geografiske informasjonssystemer

Studiets hensikt og overordnede mål:

Dette er et studium for deg som ønsker å arbeide med avanserte datasystemer. Geografiske informasjonssystemer (GIS) er en ny teknologi som griper inn i de fleste fagområder. Studiet er definert som et IKT-studium.

Geografiske informasjonssystemer er en fellesbetegnelse på forvaltning og bruk av stedfesta informasjon. Med stedfesta informasjon menes fenomen eller hendelser som kan knyttes til et geografisk sted.

Studentene lærer i teori og praksis hvordan opplysninger om veier, bygninger, eiendommer, personer o.l. og hendelser samles inn, lagres, brukes og presenteres ved bruk av avansert dataverktøy. Man kan med utgangspunkt i kjente data, lage scenarier for framtida, spørre, tolke og visualisere data slik at resultatene kan brukes til å se de store sammenhengene i samfunnet.

I løpet av studieårene tilegner studentene seg grunnleggende kunnskaper innenfor EDB og databasehåndtering, samt kjennskap til teknisk prosjektering og planlegging.

Studentene oppnår de forutsetninger som skal til for å ha system og operatøransvar for GIS i både offentlig og privat virksomhet. Navigering ved hjelp av GPS-teknologi er vanlig brukt i luftfart og sjøfart. I miljø og ressursplanlegging er GIS viktig for å få oversikt og styre miljøtiltak og ressursbruk. I kriseberedskap ved naturkatastrofer og krigssituasjoner er GIS blitt uunnværlig.

Ved gjennomført studium skal studentene ha tilegnet seg:

- Grunnleggende kunnskaper om behandling av stedfestet informasjon.
- Grunnleggende kunnskaper i det å modellere og koble databaser.
- Tilstrekkelig kunnskap til å utføre arbeidsoppgaver innen de valgte spesialiseringene.
- Øvelse i å anvende sentrale metoder, utstyr og programvare for å løse GIS-rettede oppgaver.
- Kunnskap om hvordan en kan bidra med GIS-kompetanse i tverrfaglige aktiviteter.

Høgskolen i Ålesund er blant de få høgskolene som tilbyr 3.årig GIS. Som den første i Norge startet høgskolen undervisningen i den nye teknologien allerede i 1986, da som en del av studieretningen for Miljøteknikk og geografiske informasjonssystemer. Høsten 1993 ble det opprettet et eget, toårig høgskolekandidatstudium for GIS. Fra høsten 2003 ble studiet 3.årig.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformen vil vekse mellom forelesninger, øvinger og prosjektoppgaver. Det brukes individuelle oppgaver og gruppeoppgaver. Undervisningsformen er for det enkelte fag tatt inn i fagbeskrivelsen. Mye av teoriundervisningen er koblet til opplæring i programvare knyttet til grafisk framstilling, visualisering, planlegging og teknisk tegning.

Godkjent:

30.11.2005

Revidert av:

Liv Møller-Christensen

3.år GIS (kull 2005)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
GI301305	GIS og samfunn	5,00	O	5	
ID302102	Avansert grafikk, visualisering og simulering	15,00	V	15	
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	V	5	
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	V	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	V	10	
Volda (H1)	Kommunal Økonomi	15,00	V	15	
Volda (H3)	Offentlig rett 1	15,00	V	15	
AL101202	Kulturforståelse	6,00	V	6	
GI301205	Hovedprosjekt	15,00	O		15
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	V		5
ID302405	E-handelsapplikasjoner	15,00	V		15
Volda (V1)	Forvaltningsarbeid	15,00	V		15
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	V		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i Geografiske Informasjonssystemer

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse med fordypning i 2MX/2MY eller 3MZ. Realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Det 3-årige bachelorstudiet er bygd opp med en stamme av grunnleggende fag med to ulike fordypningsgreiner. I sluttsemesteret får studentene en selvstendig bacheloroppgave som utarbeides i samarbeid med en ekstern oppdragsgiver.

Studiet første år gir en felles plattform med hovedvekt på innføring og behandling av informasjon, grunnleggende datateknologi og bruk av grafiske verktøy. Fra andre år vil studentene ha en del felles fag innen geografisk informasjon, i tillegg kan man velge grunnlagsfag innen to hovedretninger.

Den ene spesialiseringen er innen kart, planlegging og terrengmodellering. I tredje år kan man da enten vidreføre planfag, dataverktøy og ledelsesfag eller velge forvaltningsfag ved Høgskolen i Volda (i hovedsak nettbasert undervisning).

Som et alternativ kan man ta grunnlagsfag innen datateknologi, Viktige emner blir da grafikk, programmering, systemutvikling og databaser. Dette gir mulighet til i tredje år spesialisering innen animasjon, modellering og visualisering eller i utviklingen av nett- og mobilbaserte applikasjoner.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering

Det er lagt til rette for at studnetene kan gjennomføre 5. semester enten ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller annet godkjent studiested i utlandet.

Studiets hensikt og overordnede mål:

I alle fagområder er informasjon til publikum viktig – og det samme publikum stiller større og større krav til hvordan informasjonen presenteres, at den er riktig, interessant og presentert på en spennende måte.

Mye av informasjonen vi forholder oss til er knytta til et eller flere geografiske sted – og kalles derfor geografisk informasjon (GI). Studietilbudet er for deg som ønsker å lære om teknologien som ligger bak forskjellige informasjonssystemer, hvordan disse utvikles, og hvordan man kan koble teknologi og informasjon i mange viktige samfunnsområder.

Studieprogramkode

225406

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i Geografiske Informasjonssystemer

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i Geografiske Informasjonssystemer

Det er vanskelig å finne fagområder hvor geografisk informasjon ikke har en rolle. Bruksområdene spenner fra arbeid med digitale areal- og utbyggingsplaner, registrering og analyser av ulykker og naturkatastrofer, oppbygging av interaktive kartbaser som tar for seg miljø-, og ressursproblematikk og navigasjonssystemer i avansert GPS teknologi. Spesialisering innen visualisering og simulering eller nett- og mobilbaserte applikasjoner gir mulighet for jobb innen databransjen. Gode eksempler er utvikling av generelle informasjonssystemer og GI-systemer, eller avansert bruk av animasjon og visualisering innen media og underholdning.

Ved gjennomført studium skal studentene ha tilegnet seg:

- Grunnleggende kunnskaper om behandling av stedfestet informasjon.
- Grunnleggende kunnskaper i det å modellere og koble databaser.
- Tilstrekkelig kunnskap til å utføre arbeidsoppgaver innen de valgte spesialiseringene.
- Øvelse i å anvende sentrale metoder, utstyr og programvare for å løse GIS-rettete oppgaver.
- Kunnskap om hvordan en kan bidra med GIS-kompetanse i tverrfaglige aktiviteter.

Høgskolen i Ålesund er blant de få høgskolene som tilbyr 3.årig GIS. Som den første i Norge startet høgskolen undervisningen i den nye teknologien allerede i 1986, da som en del av studieretningen for Miljøteknikk og geografiske informasjonssystemer. Høsten 1993 ble det opprettet et eget, toårig høgskolekandidatstudium for GIS. Fra høsten 2003 ble studiet 3.årig.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformen vil vekse mellom forelesninger, øvinger og prosjektoppgaver. Det brukes individuelle oppgaver og gruppeoppgaver. Undervisningsformen er for det enkelte fag tatt inn i fagbeskrivelsen. Mye av teoriundervisningen er koblet til opplæring i programvare knyttet til grafisk framstilling, visualisering, planlegging og teknisk tegning. Det legges vekt på å bruke studentaktive læringsformer og at studentene skal ha innflytelse på og føle ansvar for studiets faglige utvikling. Dette innebærer aktiv deltakelse gjennom studieløpet med evalueringer av det faglige og pedagogiske opplegg.

Vurderingsform:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering, som f. eks. praktiske øvinger, teoretiske skriftlige arbeider og prøver, prosjektarbeid individuelt og i grupper, gjerne koblet til individuell muntlig høring eller muntlige framføringer. Det skal være samsvar mellom undervisningen i faget og den vurderingsform som nyttes.

Godkjent av:

Studieutvalget

Revidert av:

Liv Møller-Christensen

1.år Geografiske Informasjonssystemer

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
GI 101807	Innføring i GIS	10,00	O	10	
GR101305	Matematikk for Informasjonssystemer	10,00	O	10	
IF100305	Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	5,00	O	5	
IB101102	Kart og landmåling	15,00	V	5	10
ID202306	Utvikling av databasesystemer	10,00	O		10
GI 101907	GIS og applikasjonsutvikling	5,00	O		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	0		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Geo informatikk/ Offentlig administrasjon

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID101906	Utvikling av informasjonssystemer	10,00	0	10	
GI301305	GIS og samfunn	5,00	0	5	
GI101105	Teknisk planlegging	5,00	0	5	
IB101605	Teknisk tegning	5,00	0	5	
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
GI201705	GIS analyse	10,00	0		10
IB201305	Vegbygging	5,00	0		5
IB202605	Arealplanlegging	5,00	0		5
IB202405	Digitale terrengmodeller	5,00	0		5
AM201306	Samfunnsvitenskapelig metode	7,50	0		7,5
Sum				30	32,5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Visualisering og simulering/Utvikling av web-applikasjoner

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID101906	Utvikling av informasjonssystemer	10,00	0	10	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
GI301305	GIS og samfunn	5,00	0	5	
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
GI201705	GIS analyse	10,00	0		10
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	0		10
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
AM201306	Samfunnsvitenskapelig metode	7,50	0		7,5
Sum				30	32,5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år GEO informatikk/Offentlig administrasjon

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IB302306	Visualisering veg og arealbruk	10,00	V	10	
Sum				32,5	27,5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	V	10	
AL101106	Organisasjon og ledelse	5,00	V	5	
AL201406	Kulturforståelse	7,50	V	7,5	
Volda (H1)	Kommunal Økonomi	15,00	V	15	
Volda (H2)	Samfunnsplanlegging	15,00	V	15	
GI301205	Hovedprosjekt	15,00	O		15
ID302906	Prosjektstyring og teknologiledelse	5,00	O		5
LOG300	Innføring i logistikk	7,50	V		7,5
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	V		10
Volda (V1)	Forvaltningsarbeid	15,00	V		15
Sum				32,5	27,5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år Visualisering og simulering/Utvikling av webapplikasjoner

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID303106	Animasjon	10,00	V	10	
ID303206	Modellering	10,00	V	10	
ID303306	Simulering/VR	10,00	V	10	
ID303406	Databasebaserte webapplikasjoner	10,00	V	10	
ID303506	Menneske-maskin interaksjon	10,00	V	10	
ID302906	Prosjektstyring og teknologiledelse	5,00	O		5
GI301205	Hovedprosjekt	15,00	O		15
ID101605	Datakommunikasjon og nettverk	10,00	V		10
ID202506	Operativsystemer	10,00	V		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Maskin og marinteknikk

Høgskolekandidat i ingeniørfag, Maskinkonstruksjon

Opptakskrav og rangering:

Teknisk fagskole - maskinteknisk linje eller tilsvarende

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet følger rammeplanen med inndeling i grunnlagsfag, tekniske fag og samfunnsfag og tilfredsstillende rammeplanens krav til faglig innhold for denne, type utdanning.

Samtlige fag i studiet er hentet fra høgskoleingeniørstudiet Maskin og marinteknisk produktutvikling og design. Ved å utnytte faglig bredde i denne 3-årige høgskoleingeniørutdanningen kan man tilby to ulike fordypningsretninger i dette studiet uten å måtte utvikle noen nye fag. Tabellene gir fagsammensetningen og det er lagt ved beskrivelser for hvert fag.

Høgskolen har målrettet benyttet fagmiljøets nære kontakt med aktuelle bransjer for å sikre faglig relevans. Dette er gjenstand for kontinuerlig oppfølging, og studiet vil i stor utstrekning benytte bransjegitte prosjektoppgaver for studentene.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Høgskolen har som mål å tilfredsstillende markedets behov for ingeniører med en bred praktisk og teoretisk grunnlagskompetanse.

Studiets faglige mål er å gi videreutdanning for fagskoleteknikere til ingeniør.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformen vil vekse mellom forelesninger, øvinger og prosjektoppgaver. Det brukes individuelle oppgaver og gruppeoppgaver. Undervisningsformen er for det enkelte fag tatt inn i fagbeskrivelsen.

Revidert av:

LPB

1.År

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IF100305	Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	5,00	0	5	
IR101805	Matematikk 1 for PoD + Bygg	5,00	0	5	
IP203205	Maskindeler	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IR102205	Fysikk 1 POD+Bygg	5,00	0		5
IR101905	Matematikk 2 POD+Bygg	10,00	0		10
IP203305	Maskindynamikk	5,00	0		5
Sum				30	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valgfag (5 studiepoeng i 3 semester og 10 studiepoeng i 4 semester)

Valgfag velges fra listen nedenfor eller evt. andre relevante fag ved Høgskolen i Ålesund.

Valgfag (5 studiepoeng i 2 semester)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP301605	Offshore teknologi	5,00	V		5
IP301105	Plastkompositter	5,00	V		5
			Sum	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.År

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP201305	Teknisk termodynamikk og energiteknikk	5,00	0	5	
IP303005	Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon	10,00	0	10	
IP303405	Data-assisterte styrkeberegninger	5,00	0	5	
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	0	5	
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
IP302902	Hovedprosjekt	15,00	0		15
			Sum	25	20

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valgfag

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP301305	Oljehydraulikk	5,00	V	5	
IP303505	Mekatronikk	5,00	V		5
IP301905	Sveiseteknikk	5,00	V		5
IP301605	Offshore teknologi	5,00	V		5
			Sum	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Høgskolekandidat i ingeniørfag, Skipsteknikk

Opptakskrav og rangering:

Teknisk fagskole - maskinteknisk linje eller tilsvarende

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet er et 2-årig påbyggingstudium basert på opptak fra teknisk fagskole - maskinteknisk retning. I hovedsak følger studiet de felles grunnfagene for 3-årig utdanning i første årskurs og studieretningsfagene for makin andre året.

Normert studietid er to år (120 studiepoeng) og hvert år er for tiden delt i to semestre (à 30 studiepoeng).

Vurderingsformer:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering:

- Skriftlig eksamen med gradert karakter
- Mappe-evaluering med bestått / ikke bestått karakter
- Mappe-evaluering med obligatoriske oppgaver - gradert karakter
- Mappe-evaluering i kombinasjon med skriftlig eller muntlig eksamen – gradert karakter.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsnivå. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

- Studiet skal utdanne skipsingeniører
- De skal kunne benytte klassiske ingeniørmotoder for å designe, konstruere og produsere skip

Etter endt studium skal studenten:

- Ha grunnleggende realfaglige kunnskaper
- Kunne forenkle, formulere og løse tekniske problemstillinger
- Kunne benytte relevant dataverktøy
- Ha kunnskap om samspillet mellom teknologi, miljø og samfunn
- Kunne delta aktivt i bedriftenes utviklingsarbeid
- Ha kjennskap til relevante standarder og regelverk
- Kunne innhente, tilegne seg og kritisk benytte relevant informasjon på internasjonalt nivå
- Kunne delta aktivt i innovasjons- og nyskappingsprosesser

Studieprogramkode

225031

Studiets navn

Høgskolekandidat i ingeniørfag, Skipsteknikk

Heltid/deltid

Studiets lengde

2 år

Omfang (studiepoeng)

120

Studiets nivå

Formell grad

Høgskolekandidat i ingeniørfag, skipsteknikk

- Ha kunnskap om økonomiske og markedsmessige mekanismer.

Arbeids- og undervisningsform:

I studiet er det lagt stor vekt på utradisjonelle studentaktive undervisningsmetoder med fokus på kreativitet og nyskaping. En del av undervisningen vil foregå i laboratorier der studentene får anledning til å utvikle egne idéer og skape sine egne produkter. Med produkt/prosjekt i sentrum skal ferdigheter og kunnskap utvikles i en naturlig og behovsstyrt læringsprosess. Undervisningen vil foregå i en kombinasjon av temabaserte forelesninger/demonstrasjoner og arbeid med ulike oppgaver under veiledning.

I tillegg er arbeidsformene forelesninger, øvinger og individuell / gruppevis veiledning.

Revidert av:

AJSO

1. År

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP203607	Marinteknikk I	10,00	0	10	
IR101805	Matematikk 1 for PoD + Bygg	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IF100206	Statikk og fasthetslære I	10,00	0	5	5
IP203105	Marin hydrodynamikk	5,00	0		5
IP202605	Statikk og fasthetslære II	5,00	0		5
IR102205	Fysikk 1 POD+Bygg	5,00	0		5
IR101905	Matematikk 2 POD+Bygg	10,00	0		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2. År

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP303405	Data-assisterte styrkeberegninger	5,00	0	5	
IP303205	Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon	10,00	0	10	
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	0	5	
IP203405	Maskinerisystemer	5,00	0		5
IP302902	Hovedprosjekt	15,00	0		15
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
Sum				20	20

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valgfag (10 studiepoeng i henholdsvis 3 og 4 semester)

Valgfag velges fra listen nedenfor eller evt. andre relevante fag ved Høgskolen i Ålesund.

Valgfag

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP301305	Oljehydraulikk	5,00	V	5	
IP301605	Offshore teknologi	5,00	V		5
IP301105	Plastkompositter	5,00	V		5
IP301905	Sveiseteknikk	5,00	V		5
			Sum	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Nautikk

Bachelorgradsstudium i nautikk (skipsfører)

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 2MX/2MN og 2FY eller
2 - årig Teknisk fagskole eller
Forkurs for ingeniør og maritim utdanning.

Realkompetanse er et tilbud til deg som fyller 25 år i opptaksåret, og som ikke har generell studiekompetanse. I tillegg til kravet om å være 25 år, er det utarbeidet egne opptakskriterier for de enkelte studiene. Tidligere utdanning og praksis kan i enkelte tilfeller gi grunnlag for avkorting av studiet.

Ta kontakt med Høgskolen i Ålesund for mer utfyllende informasjon.

Sertifikat og medisinske krav

Nautisk studium gir teori for sertifikat som dekksoffiser, skipsfører.

For å løse ut sertifikat stilles det spesielle medisinske krav knyttet til syn (spesielt fargesyn, styrke) og hørsel. Hvis du har spørsmål om dette kan du ta kontakt med høgskolen.

Studieprogramkode

225353

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i nautikk
(skipsfører)

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i nautikk

Studiets innhold og oppbygging:

For å kunne løse sertifikat stilles det krav til både teoretisk utdanning og praktisk opplæring om bord. Den teoretiske utdanningen er lagt til 1., 2. og 3. studieår.

Valgfag er lagt til vårsemesteret i 3. studieår. For de som ønsker kadettplass innenfor offshorenæringen er det anbefalt å ta valgfaget TN301804 DP Grunnkurs. Dette faget vil bli lagt til slutten av høstsemesteret 1. studieår.

I 3. studieår kan du spesialisere deg innenfor avansert navigasjon, shipping/logistikk og offshoreoperasjoner

Høgskolen vil samarbeide med lokale rederier for å få stilt kadettplasser til disposisjon for studentene. Antallet kadettplasser kan variere fra år til år. Studentene som får kadettplass vil få tilbud om å seile som kadetter i sommerferiene mellom studieårene, i tillegg til å seile som kadetter i minimum 4 måneder etter at den teoretiske utdanningen er avsluttet. For studenter som ordner kadettplass på egen hånd kan det også legges til rette for et års seiling som kadett i studietiden.

Målsettingen er at en student skal kunne løse dekksoffiserssertifikat klasse 3 etter ca. 4 år. Kravet til fartstid er 12 måneder om bord med en opplæring som er godkjent av Sjøfartsdirektoratet. Du kan maksimalt få godkjent 8 måneder fartstid før du er ferdig med studiet, 4 måneder må opptjenes etter fullført utdanning. Med et klasse 3 sertifikat vil du kunne gå selvstendige navigasjonsvakter om bord i skip uansett størrelse og fartsområde.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Ved fullført studium forventes studenten å ha:

- Innsikt i og forståelse av oppgaver som ligger til sikker drift av skip og vern av det marine miljø
- Brede kunnskaper og verdigheter innenfor
 - Skipstekniske fag, konstruksjon og stabilitet
 - Navigasjon og framføring av skip
 - Operasjon og drift av skip
 - Lasting/lossing og behandling av last

- Gode kunnskaper om aktuelle nasjonale og internasjonale regler og forskrifter som regulerer drift og operasjon av skip

Fullført studium dekker de teoretiske kravene til å løse Dekksoffiserssertifikat kl 1.

Arbeids- og undervisningsform:

Obligatoriske simulatorøvelser, forelesninger, gruppearbeid, selvstendig arbeid, laboratorieøvelser og prosjekt.

Revidert av:

Harald Eide

1.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
TN101403	Elektro	6,00	0	6	
ID101405	Informasjonsteknologi	6,00	0	6	
TN101503	Navigasjon 1	15,00	0	15	
TR100105	Matematikk og statistikk	12,00	0	6	6
TN101303	Mekanikk/fasthetslære	9,00	0		9
TN101203	Navigasjon 2	15,00	0		15
TF001102	Grunnleggende sikkerhetskurs	0,00	0		
TN301804	DP Grunnkurs	3,00	V		3
Sum				33	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
TN201903	Operasjon og drift av skip	15,00	0	15	
TF101398	Varme- og strømningslære	6,00	0	6	
TN202807	Maritim engelsk - språk og kommunikasjon	6,00	0	6	
TN202003	Lasting, lossing og stuing av last	9,00	0		9
TN201803	Navigasjon 3	15,00	0		15
TF201307	Drift og vedlikehold av skip	10,00	0		10
TN001205	ROC	0,00	0		
Sum				27	34

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
TN301301	Maritim kommunikasjon	6,00	0	6	
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	0	5	
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
TS300303	HMS, arbeidsledelse, kulturforståelse	9,00	O	9	
TN302607	Navigasjon 4	10,00	O	10	
TN301704	Shipping II	6,00	O		6
TN301293	Hovedprosjekt	12,00	O		12
TN301904	DP Videregående kurs	3,00	V		3
TN302104	Posisjonsreferansekurs	3,00	V		3
TN302706	Ankerhåndtering/manøvrering	6,00	V		6
TF001296	Videregående sikkerhetskurs	0,00	O		
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i nautikk (skipsfører) TRES

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller
2 - årig Teknisk fagskole eller
Realkompetanse

Realkompetanse er et tilbud til deg som fyller 25 år i opptaksåret, og som ikke har generell studiekompetanse. I tillegg til kravet om å være 25 år, er det utarbeidet egne opptakskriterier for de enkelte studiene. Tidligere utdanning og praksis kan i enkelte tilfeller gi grunnlag for avkorting av studiet.

Ta kontakt med Høgskolen i Ålesund for mer utfyllende informasjon.

Sertifikat og medisinske krav

Nautisk studium gir teori for sertifikat som dekksoffiser, skipsfører.

For å løse ut sertifikat stilles det spesielle medisinske krav knyttet til syn (spesielt fargesyn, styrke) og hørsel. Hvis du har spørsmål om dette kan du ta kontakt med høgskolen.

Studieprogramkode

225353TR

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i nautikk
(skipsfører) TRES

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i nautikk

Studiets innhold og oppbygging:

For å kunne løse sertifikat stilles det krav til både teoretisk utdanning og praktisk opplæring om bord.

Valgfag er lagt til vårsemesteret i 3. studieår. For de som ønsker kadettplass innenfor offshore-næringen er det anbefalt å ta valgfaget TN301804 DP Grunnkurs. Dette faget vil bli lagt til slutten av høstsemesteret 1. studieår.

I 3. studieår kan du spesialisere deg innenfor avansert navigasjon, shipping/logistikk og offshoreoperasjoner

Høgskolen vil samarbeide med lokale rederier for å få stilt kadettplasser til disposisjon for studentene. Antallet kadettplasser kan variere fra år til år. Studentene som får kadettplass vil få tilbud om å seile som kadetter i sommerferiene mellom studieårene, i tillegg til å seile som kadetter i minimum 4 måneder etter at den teoretiske utdanningen er avsluttet. For studenter som ordner kadettplass på egen hånd kan det også legges til rette for et års seiling som kadett i studietiden.

Målsettingen er at en student skal kunne løse dekksoffiserssertifikat klasse 3 etter ca. 4 år. Kravet til fartstid er 12 måneder om bord med en opplæring som er godkjent av Sjøfartsdirektoratet. Du kan maksimalt få godkjent 8 måneder fartstid før du er ferdig med studiet, 4 måneder må opptjenes etter fullført utdanning. Med et klasse 3 sertifikat vil du kunne gå selvstendige navigasjonsvakter om bord i skip uansett størrelse og fartsområde.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Ved fullført studium forventes studenten å ha:

- Innsikt i og forståelse av oppgaver som ligger til sikker drift av skip og vern av det marine miljø
- Brede kunnskaper og verdigheter innenfor
 - Skipstekniske fag, konstruksjon og stabilitet
 - Navigasjon og framføring av skip
 - Operasjon og drift av skip
 - Lasting/lossing og behandling av last
- Gode kunnskaper om aktuelle nasjonale og internasjonale regler og forskrifter som regulerer drift og operasjon av skip

Fullført studium dekker de teoretiske kravene til å løse Dekksoffiserssertifikat kl 1.

Arbeids- og undervisningsform:

Obligatoriske simulatorøvelser, forelesninger, gruppearbeid, selvstendig arbeid, laboratorieøvelser og prosjekt.

Revidert av:

Harald Eide

Sommersemester for TRES-studenter (Ikke studiepoenggivende kurs)

Omfang pr. semester				
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	S1(H)
TRES0105	Matematikk 1	0,00	0	
TRES0206	Matematikk 2	0,00	0	
Sum				0

0 = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1.år

Omfang pr. semester					
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
TRES0306	Fysikk (Høstsemesteret)	0,00	0		
TN101403	Elektro	6,00	0	6	
ID101405	Informasjonsteknologi	6,00	0	6	
TN101503	Navigasjon 1	15,00	0	15	
TR100105	Matematikk og statistikk	12,00	0	6	6
TN101303	Mekanikk/fasthetslære	9,00	0		9
TN101203	Navigasjon 2	15,00	0		15
TF001102	Grunnleggende sikkerhetskurs	0,00	0		
TN301804	DP Grunnkurs	3,00	V		3
Sum				33	30

0 = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år

Omfang pr. semester					
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
TN201903	Operasjon og drift av skip	15,00	0	15	
TF101398	Varme- og strømningslære	6,00	0	6	
TN202807	Maritim engelsk - språk og kommunikasjon	6,00	0	6	
TN202003	Lasting, lossing og stuing av last	9,00	0		9
TN201803	Navigasjon 3	15,00	0		15
TF201307	Drift og vedlikehold av skip	10,00	0		10
TN001205	ROC	0,00	0		
Sum				27	34

0 = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
TN301301	Maritim kommunikasjon	6,00	O	6	
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	O	5	
TS300303	HMS, arbeidsledelse, kulturforståelse	9,00	O	9	
TN302607	Navigasjon 4	10,00	O	10	
TN301704	Shipping II	6,00	O		6
TN301293	Hovedprosjekt	12,00	O		12
TN301904	DP Videregående kurs	3,00	V		3
TN302104	Posisjonsreferansekurs	3,00	V		3
TN302706	Ankerhåndtering/manøvrering	6,00	V		6
TF001296	Videregående sikkerhetskurs	0,00	O		
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i Shipping og logistikk

Opptakskrav og rangering:

- Generell studiekompetanse eller
- 2 - årig Teknisk fagskole eller
- Forkurs for ingeniør og maritim utdanning eller
- Realkompetanse*

*Realkompetanse er et tilbud til deg som fyller 25 år i opptaksåret, og som ikke har generell studiekompetanse. I tillegg til kravet om å være 25 år, er det utarbeidet egne opptakskriterier for de enkelte studiene. Tidligere utdanning og praksis kan i enkelte tilfeller gi grunnlag for avkorting av studiet.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet gir inngående kunnskap om skip og skipsoperasjoner, iblandet passe porsjon økonomifag, det inneholder videre en spesialisering på befraktning, havneoperasjoner og logistikk i et nasjonalt og internasjonalt perspektiv.

Logistikkfagene vil bli gitt i samarbeid med Høgskolen i Molde.

Resten av studiet er satt sammen av fag fra Nautikkstudiet og Økonomisk/Administrative studier ved Høgskolen i Ålesund

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet gir en dypere innsikt hele transportkjeden, med de utfordringer og muligheter dette kan gi. Samt nyttig praksis og rammebetingelser for de som ønsker å spesialisere seg mot rederidrift, skipsmeglervirksomhet, samt banker, forsikringsselskaper, industri og konsulentvirksomheter som arbeider med skipsfart.

Studiet egner seg for den som ønsker ledende stillinger i internasjonal handel, industri og offentlige tjenestevirksomhet som er brukere av skipsfartstjenester.

Studiet vil også egne seg godt for erfarne dekksoffiserer som ønsker å kvalifisere seg til arbeid i land, eller føler behov for faglig oppdatering for å løse de stadig økende administrative oppgaver om bord.

Arbeids- og undervisningsform:

Forelesninger, gruppearbeid, selvstendig arbeid og prosjekt.

Revidert av:

Harald Eide

1. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
AE101206	Makroøkonomisk teori og politikk	5,00	0	5	
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	0	5	
TRA100	Seminarer i transport og logistikk	7,50	0	7,5	
AR100606	Matematikk for økonomifag	5,00	0	5	
AM101106	Markedsføring	5,00	0	5	
			Sum	33,5	28,5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
TN202204	Shipping I	6,00	0	6	
LOG300	Innføring i logistikk	7,50	0		7,5
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	0		5
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	0		10
TN101605	Havneoperasjoner	6,00	0		6
			Sum	33,5	28,5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
AM202006	Internasjonal markedsføring I	7,50	0	7.5	
TN202406	Sjørett	5,00	0	5	
TN202204	Shipping I	6,00	0	6	
TN202306	Sjøtransport I	5,00	0	5	
TN202706	Introduksjon til navigasjon	10,00	0	10	
TN202506	Sjøtransport II	5,00	0		5
TN202606	Sjøtransport III	5,00	0		5
TN101605	Havneoperasjoner	6,00	0		6
AL101706	Arbeidspsykologi og personalledelse	10,00	0		10
			Sum	33.5	26

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
TS300303	HMS, arbeidsledelse, kulturforståelse	9,00	0	9	
LOG501	Styringsmodeller i logistikk I	15,00	0	15	
TN202807	Maritim engelsk - språk og kommunikasjon	6,00	0	6	
TN302406	Hovedprosjekt	17,50	0		17.5
TN302506	Maritime operasjoner	6,00	0		6
TN301704	Shipping II	6,00	0		6
			Sum	30	29.5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Shipping og økonomi

Opptakskrav og rangering:

- Generell studiekompetanse eller
- 2 - årig Teknisk fagskole eller
- Forkurs for ingeniør og maritim utdanning eller
- Realkompetanse*

*Realkompetanse er et tilbud til deg som fyller 25 år i opptaksåret, og som ikke har generell studiekompetanse. I tillegg til kravet om å være 25 år, er det utarbeidet egne opptakskriterier for de enkelte studiene. Tidligere utdanning og praksis kan i enkelte tilfeller gi grunnlag for avkorting av studiet.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet vil ha stor fokus på shipping, økonomi og logistikk, logistikkfaget vil bli gitt i samarbeide med Høgskolen i Molde, de andre fagene er alle fag som undervises i på Høgskolen i Ålesund i dag.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet tar sikte på å gi studentene en innføring i shipping-, logistikk-, økonomi- og markedsføringsfag, samt metodefag som matematikk og statistikk, for å få kompetanse til å arbeide med ulike funksjoner i bedriftens verdikjede.

Utdanningen er spesielt velegnet som for den som har gjennomført en maritim utdanning ved Teknisk Fagskole og ønsker mer utdanning for få en bedre plattform til å løse de utfordringer jobben om bord gir, og kanskje på sikt kvalifisere seg for en stilling i land. Aktuelle jobber vil da kunne være innenfor innkjøps- og forsyningsledelse, salgs- og markedsføringsaktiviteter, logistikkfunksjoner knyttet til transport og produksjon innen rederidrift, skipsmegling, banker, forsikringsselskaper, industri og konsulentvirksomheter som arbeider med skipsfart.

Med dette studiet får du et godt grunnlag for videre studier innen logistikk/shipping, samt det økonomisk-administrative fagområdet. Hvis du eksempelvis senere søker deg inn på studiet Maritim Transport vil du kunne få godkjent 60 studiepoeng fra dette studiet

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformen er hovedsaklig forelesninger, gruppearbeid og øvinger med og uten veiledning.

I mange av fagene inngår obligatoriske øvinger og case som skal løses, eventuelt også presenteres.

I mange av emnene vil IKT-verktøy bli benyttet i oppgave- og studiearbeid.

I hvert semester forventes det jevn arbeidsinnsats. Studentene må flge nøye med på de frister/datoer som gjelder for obligatoriske innleveringer og interne prøver i løpet av semesteret.

Shipping og økonomi

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
AE101206	Makroøkonomisk teori og politikk	5,00	0	5,00	
Sum				33,5	28,5

0 = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studieprogramkode

225160

Studiets navn

Shipping og økonomi

Heltid/deltid

1 år

Studiets lengde

60

Omfang (studiepoeng)

60

Studiets nivå

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
AM101106	Markedsføring	5,00	0	5,00	
AE101106	Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse	5,00	0	5,00	
AR100606	Matematikk for økonomifag	5,00	0	5,00	
TN202204	Shipping I	6,00	0	6,00	
TRA100	Seminarer i transport og logistikk	7,50	0	7,5	
AR100706	Statistikk for samfunnsfag	5,00	0		5,00
TN101605	Havneoperasjoner	6,00	0		6,00
LOG300	Innføring i logistikk	7,50	0		7,50
AE101306	Finansregnskap med analyse	10,00	0		10
Sum				33,5	28,5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Produktutvikling og design

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - Skipsteknikk og Maskinteknikk

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 3MX/3MN og 2FY

2-årig Teknisk fagskole

Forkurs for ingeniør og maritim utdanning

Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for maskin-/marinteknisk ingeniørutdanning.

Første årskurs er felles for begge retningene.

I andre årskurs må studenten velge enten skipsteknikk eller maskinteknisk studieretning. Et valg som vedrører 20 studiepoeng og har konsekvenser for mulige valg i tredje årskurs.

Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er for tiden delt i to semestre (à 30 studiepoeng).

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet skal utdanne skips- og maskintekniske ingeniører med spesiell kompetanse innen produktutvikling og design. Målet er å tilføre ingeniørene tverrfaglig kompetanse som nødvendig virkemiddel for at bedriftene skal kunne drive utviklingsarbeid på en systematisk måte. Kunnskap om produktutvikling, design og designprosesser muliggjør tverrfaglig kommunikasjon og er en forutsetning for aktiv deltagelse i utviklings-prosjekter med andre fagmiljø.

Arbeids- og undervisningsform:

I studiet er det lagt stor vekt på utradisjonelle studentaktive undervisningsmetoder med fokus på kreativitet og nyskaping. En stor del av undervisningen vil foregå i laboratorier der studentene får anledning til å utvikle egne idéer og skape sine egne produkter. Med produkt/prosjekt i sentrum skal ferdigheter og kunnskap utvikles i en naturlig og behovsstyrt læringsprosess. Undervisning vil foregå i en kombinasjon av temabaserte forelesninger/demonstrasjoner og arbeid med ulike oppgaver under veiledning.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

LPB

1. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR101805	Matematikk 1 for PoD + Bygg	5,00	0	5	
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - Skipsteknikk og Maskinteknikk

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag Maskin og marinteknisk produktutvikling og design

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IF100305	Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	5,00	0	5	
IP101405	Tilvirkningsteknologi	5,00	0	5	
IP102005	Produktmodellering - PU I	10,00	0	10	
IF100206	Statikk og fasthetslære I	10,00	0	5	5
IP101905	Materialteknikk	5,00	0		5
IR102205	Fysikk 1 POD+Bygg	5,00	0		5
IR101905	Matematikk 2 POD+Bygg	10,00	0		10
IP102105	Produktutvikling - PU II	5,00	0		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Skipsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	0	5	
IP201305	Teknisk termodynamikk og energiteknikk	5,00	0	5	
IP202805	Entreprenørskap og design - PU III	10,00	0	10	
IP203607	Marinteknikk I	10,00	0	10	
IP203507	Teknologi og Innovasjon - PU IV	10,00	0		10
IP202605	Statikk og fasthetslære II	5,00	0		5
IP203105	Marin hydrodynamikk	5,00	0		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
IP203405	Maskinerisystemer	5,00	0		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Maskinteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	0	5	
IP201305	Teknisk termodynamikk og energiteknikk	5,00	0	5	
IP202805	Entreprenørskap og design - PU III	10,00	0	10	
IP203707	Maskinteknikk I	10,00	0	10	
IP203507	Teknologi og Innovasjon - PU IV	10,00	0		10
IP202605	Statikk og fasthetslære II	5,00	0		5
IP203305	Maskindynamikk	5,00	0		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
IP203405	Maskinerisystemer	5,00	0		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år Skipsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP303205	Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon	10,00	0	10	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IP303405	Data-assisterte styrkeberegninger	5,00	0	5	
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
IP302902	Hovedprosjekt	15,00	0		15
Sum				25	20

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år Maskinteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP303005	Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon	10,00	0	10	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IP303405	Data-assisterte styrkeberegninger	5,00	0	5	
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
IP302902	Hovedprosjekt	15,00	0		15
Sum				25	20

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valgfag 3.året

Det velges 5 studiepoeng i 5 semester og 10 studiepoeng i 6 semester fra listen over valgfag.

Valgfag

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP301305	Oljehydraulikk	5,00	0	5	
IP301605	Offshore teknologi	5,00	0		5
IP303505	Mekatronikk	5,00	0		5
IP301905	Sveiseteknikk	5,00	0		5
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V		10
Sum				0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - skipsteknikk og maskinteknikk FOM 2007

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 3MX/3MN og 2FY eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Forkurs for ingeniør og maritim utdanning eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for maskin- og skipsteknisk ingeniørutdanning, og første året er felles for begge retninger med fokus på grunnleggende ingeniørfag.

Av øvrige fellesfag er de to første årene preget av fag som relaterer seg til produktutvikling og design .

I andre årskurs må studenten velge mellom skipsteknisk eller maskinteknisk studieretning.

Som en naturlig konsekvens vil fagområdene for andre og tredje år i økende grad knyttes mot henholdsvis bransjefag innen skip- og maskinteknikk

Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er for tiden delt i to semestre (à 30 studiepoeng).

Vurderingsformer:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering:

- Skriftlig eksamen med gradert karakter
- Mappe-evaluering med bestått / ikke bestått karakter
- Mappe-evaluering med obligatoriske oppgaver - gradert karakter
- Mappe-evaluering i kombinasjon-med skriftlig eller muntlig eksamen – gradert karakter.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

- Studiet skal utdanne skips- og maskiningeniører med kompetanse innen produktutvikling og design.
- De skal kunne benytte klassiske ingeniørmeter i kombinasjon med produktutviklingsmetoder for å designe , konstruere og produsere skip og industriprodukter.

Studieprogramkode

225824

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - skipsteknikk og maskinteknikk FOM 2007

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, Produktutvikling og design -skipsteknikk / maskinteknikk

Etter endt studium skal studenten:

- Ha grunnleggende realfaglige kunnskaper
- Kunne forenkle, formulere og løse tekniske problemstillinger
- Kunne benytte relevant dataverktøy
- Ha kunnskap om samspillet mellom teknologi, miljø og samfunn
- Kunne delta aktivt i bedriftenes utviklingsarbeid
- Ha kjennskap til relevante standarder og regelverk
- Kunne innhente, tilegne seg og kritisk benytte relevant informasjon på internasjonalt nivå
- Kunne delta aktivt i innovasjons- og nyskappingsprosesser
- Ha kunnskap om økonomiske og markedsmessige mekanismer.

Arbeids- og undervisningsform:

I studiet er det lagt stor vekt på utradisjonelle studentaktive undervisningsmetoder med fokus på kreativitet og nyskaping. En stor del av undervisningen vil foregå i laboratorier der studentene får anledning til å utvikle egne idéer og skape sine egne produkter. Med produkt/prosjekt i sentrum skal ferdigheter og kunnskap utvikles i en naturlig og behovsstyrt læringsprosess. Undervisning vil foregå i en kombinasjon av temabaserte forelesninger/demonstrasjoner og arbeid med ulike oppgaver under veiledning.

I tillegg er arbeidsformene forelesninger, øvinger og individuell / gruppevis veiledning.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

AJSO

1. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP101905	Materialteknikk	5,00	0	5	
IP102005	Produktmodellering - PU I	10,00	0	10	
IR101805	Matematikk 1 for PoD + Bygg	5,00	0	5	
IF100305	Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	5,00	0	5	
IR102205	Fysikk 1 POD+Bygg	5,00	0		5
IP102105	Produktutvikling - PU II	5,00	0		5
IP101405	Tilvirkningsteknologi	5,00	0		5
IR101905	Matematikk 2 POD+Bygg	10,00	0		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2. år Skipsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP201305	Teknisk termodynamikk og energiteknikk	5,00	0	5	
IP202805	Entreprenørskap og design - PU III	10,00	0	10	
Sum				30	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP203005	Hydrostatikk og stabilitet	5,00	0	5	
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	0	5	
IP203105	Marin hydrodynamikk	5,00	0		5
IP203405	Maskinerisystemer	5,00	0		5
IP202605	Statikk og fasthetslære II	5,00	0		5
Sum				30	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Maskinteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP201305	Teknisk termodynamikk og energiteknikk	5,00	0	5	
IP202805	Entreprenørskap og design - PU III	10,00	0	10	
IP203205	Maskindeler	5,00	0	5	
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	0	5	
IP203305	Maskindynamikk	5,00	0		5
IP203405	Maskinerisystemer	5,00	0		5
IP202605	Statikk og fasthetslære II	5,00	0		5
Sum				30	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valgfag 2 året

4 semester velges 5 studiepoeng fra listen over valgfag.

3.år Skipsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP303205	Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon	10,00	0	10	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IP303405	Data-assisterte styrkeberegninger	5,00	0	5	
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
IP302902	Hovedprosjekt	15,00	0		15
Sum				25	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år Maskinteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP303005	Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon	10,00	0	10	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IP303405	Data-assisterte styrkeberegninger	5,00	0	5	
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
IP302902	Hovedprosjekt	15,00	0		15
Sum				25	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valgfag 3.året

5 og 6 semester velges 5 studiepoeng fra listen over valgfag.

Valgfag (5 studiepoeng i 4, 5 og 6 semester)

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP301305	Oljehydraulikk	5,00	V	5	
IP301605	Offshore teknologi	5,00	V		5
IP301105	Plastkompositter	5,00	V		5
IP303505	Mekatronikk	5,00	V		5
IP301905	Sveiseteknikk	5,00	V		5
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V		15
Sum				0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - skipsteknikk og maskinteknikk TRES

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for maskin- og skipsteknisk ingeniørutdanning, og første året er felles for begge retninger med fokus på grunnleggende ingeniørfag.

Første sommeren følger studentene på TRES-ordningen fagene Matematikk 01 (2 MX) og evt. matematikk 02 (3 MX). Fysikk som svarer til 2 FY går parallelt med de ordinære ingeniørfagene det første høstsemesteret.

Av øvrige fellesfag er de to første årene preget av fag som relaterer seg til produktutvikling og design .

I andre årskurs må studenten velge mellom skipsteknisk eller maskinteknisk studieretning.

Som en naturlig konsekvens vil fagområdene for andre og tredje år i økende grad knyttes mot henholdsvis bransjefag innen skip-og maskinteknikk

Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er for tiden delt i to semestre (à 30 studiepoeng).

Vurderingsformer:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering:

- Skriftlig eksamen med gradert karakter
- Mappe-evaluering med bestått / ikke bestått karakter
- Mappe-evaluering med obligatoriske oppgaver - gradert karakter
- Mappe-evaluering i kombinasjon med skriftlig eller muntlig eksamen – gradert karakter.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studiets hensikt og overordnede mål:

- Studiet skal utdanne skips- og maskiningeniører med kompetanse innen produktutvikling og design.

Studieprogramkode

225824TR

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - skipsteknikk og maskinteknikk TRES

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, produktutvikling og design

- De skal kunne benytte klassiske ingeniørmetoder i kombinasjon med produktutviklingsmetoder for å designe, konstruere og produsere skip og industriprodukter.

Etter endt studium skal studenten:

- Ha grunnleggende realfaglige kunnskaper
- Kunne forenkle, formulere og løse tekniske problemstillinger
- Kunne benytte relevant dataverktøy
- Ha kunnskap om samspillet mellom teknologi, miljø og samfunn
- Kunne delta aktivt i bedriftenes utviklingsarbeid
- Ha kjennskap til relevante standarder og regelverk
- Kunne innhente, tilegne seg og kritisk benytte relevant informasjon på internasjonalt nivå
- Kunne delta aktivt i innovasjons- og nyskappingsprosesser
- Ha kunnskap om økonomiske og markedsmessige mekanismer.

Arbeids- og undervisningsform:

I studiet er det lagt stor vekt på utradisjonelle studentaktive undervisningsmetoder med fokus på kreativitet og nyskaping. En stor del av undervisningen vil foregå i laboratorier der studentene får anledning til å utvikle egne idéer og skape sine egne produkter. Med produkt/prosjekt i sentrum skal ferdigheter og kunnskap utvikles i en naturlig og behovsstyrt læringsprosess. Undervisningen vil foregå i en kombinasjon av temabaserte forelesninger/demonstrasjoner og arbeid med ulike oppgaver under veiledning.

I tillegg er arbeidsformene forelesninger, øvinger og individuell / gruppevis veiledning.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

LPB

Sommersemester for TRES-studenter (Ikke studiepoenggivende kurs) - ca 18.juni til ca. 17.august.

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S0(V)
TRES0105	Matematikk 1	0,00	0		
TRES0206	Matematikk 2	0,00	0		
		Sum			
0 = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne					

1.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
TRES0306	Fysikk (Høstsemesteret)	0,00	0		
IR101805	Matematikk 1 for PoD + Bygg	5,00	0	5	
IF100305	Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi	5,00	0	5	
IP101405	Tilvirkningsteknologi	5,00	0	5	
IP102005	Produktmodellering - PU I	10,00	0	10	
		Sum		30	30
0 = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne					

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IF100206	Statikk og fasthetslære I	10,00	0	5	5
IP101905	Materialteknikk	5,00	0		5
IR102205	Fysikk 1 POD+Bygg	5,00	0		5
IR101905	Matematikk 2 POD+Bygg	10,00	0		10
IP102105	Produktutvikling - PU II	5,00	0		5
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Skipsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	0	5	
IP201305	Teknisk termodynamikk og energiteknikk	5,00	0	5	
IP202805	Entreprenørskap og design - PU III	10,00	0	10	
IP203607	Marinteknikk I	10,00	0	10	
IP203507	Teknologi og Innovasjon - PU IV	10,00	0		10
IP202605	Statikk og fasthetslære II	5,00	0		5
IP203105	Marin hydrodynamikk	5,00	0		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
IP203405	Maskinerisystemer	5,00	0		5
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Maskinteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	0	5	
IP201305	Teknisk termodynamikk og energiteknikk	5,00	0	5	
IP202805	Entreprenørskap og design - PU III	10,00	0	10	
IP203707	Maskinteknikk I	10,00	0	10	
IP203507	Teknologi og Innovasjon - PU IV	10,00	0		10
IP202605	Statikk og fasthetslære II	5,00	0		5
IP203305	Maskindynamikk	5,00	0		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
IP203405	Maskinerisystemer	5,00	0		5
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år Skipsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP303205	Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon	10,00	0	10	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IP303405	Data-assisterte styrkeberegninger	5,00	0	5	
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
IP302902	Hovedprosjekt	15,00	0		15
Sum				25	20

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år Maskinteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP303005	Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon	10,00	0	10	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IP303405	Data-assisterte styrkeberegninger	5,00	0	5	
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
IP302902	Hovedprosjekt	15,00	0		15
Sum				25	20

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valgfag 3.året

Det velges 5 studiepoeng i 5 semester og 10 studiepoeng i 6 semester fra listen over valgfag.

Valgfag

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP301305	Oljehydraulikk	5,00	V	5	
IP301605	Offshore teknologi	5,00	V		5
IP301105	Plastkompositter	5,00	V		5
IP303505	Mekatronikk	5,00	V		5
IP301905	Sveiseteknikk	5,00	V		5
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V		10
Sum				0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - skipsteknikk og maskinteknikk Y-veien

Opptakskrav og rangering:

Opptak til Y-veien krever yrkesfaglig utdanning og relevant fagbrev. Søkere må normalt ha fagbrev fra yrkesfaglig videregående skole etter Reform 94. For søkere med fagbrev før Reform 94 eller utenlandsk fagbrev, vil det bli foretatt individuell vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for maskin- og skipsteknisk ingeniørutdanning, og første året er felles for begge retninger med fokus på grunnleggende ingeniørfag.

Y-veien er et tilbud som retter seg mot søkere med eksamen fra yrkesfaglig studieretning og relevant fagbrev. Det gis godkjenning for enkelte fag som søkerne har hatt i sin grunnutdannelse.

Første sommeren følger studentene på Y-veien fagene Matematikk 01 (2 MX) og evt. matematikk 02 (3 MX). Fysikk som svarer til 2 FY går parallelt med de ordinære ingeniørfagene det første høstsemesteret.

Av øvrige fellesfag er de to første årene preget av fag som relaterer seg til produktutvikling og design .

I andre årskurs må studenten velge mellom skipsteknisk eller maskinteknisk studieretning.

Som en naturlig konsekvens vil fagområdene for andre og tredje år i økende grad knyttes mot henholdsvis bransjefag innen skip-og maskinteknikk

Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er for tiden delt i to semestre (à 30 studiepoeng).

Vurderingsformer:

Utdanningen praktiserer ulike former for vurdering:

- Skriftlig eksamen med gradert karakter
- Mappe-evaluering med bestått / ikke bestått karakter
- Mappe-evaluering med obligatoriske oppgaver - gradert karakter
- Mappe-evaluering i kombinasjon med skriftlig eller muntlig eksamen – gradert karakter.

Kvalitetsikring av fag og studie:

Utdanningen skal til enhver tid være nasjonalt og internasjonalt faglig oppdatert, framtidsrettet og utviklet i nær kontakt med nærings- og samfunnsliv. Gjennom studiet vil studentene bli introdusert til metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til selv å gjennomføre enkle forsknings- og utviklingsarbeider. Det legges vekt på gjennom selvstendige arbeider i forskjellige emner i hele studiet å utvikle studentenes evner til systematikk, litteraturbruk, kildekritikk og referanseangivelser. I den avsluttende bacheloroppgave skal alle disse elementer inngå.

Internasjonalisering

Det er lagt til rette for at studentene kan gjennomføre 5. semester ved en av høgskolens samarbeidsinstitusjoner eller evt. annet godkjent studiested.

Studieprogramkode

225824YV

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Produktutvikling og design - skipsteknikk og maskinteknikk Y-veien

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, produktutvikling og design

Studiets hensikt og overordnede mål:

- Studiet skal utdanne skips- og maskiningeniører med kompetanse innen produktutvikling og design.
- De skal kunne benytte klassiske ingeniøremetoder i kombinasjon med produktutviklingsmetoder for å designe, konstruere og produsere skip og industriprodukter.

Etter endt studium skal studenten:

- Ha grunnleggende realfaglige kunnskaper
- Kunne forenkle, formulere og løse tekniske problemstillinger
- Kunne benytte relevant dataverktøy
- Ha kunnskap om samspillet mellom teknologi, miljø og samfunn
- Kunne delta aktivt i bedriftenes utviklingsarbeid
- Ha kjennskap til relevante standarder og regelverk
- Kunne innhente, tilegne seg og kritisk benytte relevant informasjon på internasjonalt nivå
- Kunne delta aktivt i innovasjons- og nyskappingsprosesser
- Ha kunnskap om økonomiske og markedsmessige mekanismer.

Arbeids- og undervisningsform:

I studiet er det lagt stor vekt på utradisjonelle studentaktive undervisningsmetoder med fokus på kreativitet og nyskaping. En stor del av undervisningen vil foregå i laboratorier der studentene får anledning til å utvikle egne idéer og skape sine egne produkter. Med produkt/prosjekt i sentrum skal ferdigheter og kunnskap utvikles i en naturlig og behovsstyrt læringsprosess. Undervisningen vil foregå i en kombinasjon av temabaserte forelesninger/demonstrasjoner og arbeid med ulike oppgaver under veiledning.

I tillegg er arbeidsformene forelesninger, øvinger og individuell / gruppevis veiledning.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

LPB

Sommersemester

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100106	Matematikk Y1	10,00	0	10	
			Sum	10	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1.år Y-veien Produktutvikling og design

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP102005	PU I - Produktmodellering	10,00	0	10	
YV100306	Fysikk	5,00	0	5	
YV100206	Matematikk Y2	10,00	0	10	
IF100206	Statikk og fasthetslære I	10,00	0	5	5
			Sum	30	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP102105	PU II - Produktutvikling	5,00	0		5
IP101905	Materialteknikk	5,00	0		5
IR102205	Fysikk 1 POD+Bygg	5,00	0		5
YV100406	Norsk prosjekt	5,00	0		5
Sum				30	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år Y-veien Produktutvikling og design

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR101805	Matematikk 1 for PoD + Bygg	5,00	0	5	
IP202805	Entreprenørskap og design - PU III	10,00	0	10	
IP201305	Teknisk termodynamikk og energiteknikk	5,00	0	5	
IP202605	Statikk og fasthetslære II	5,00	0		5
IR101905	Matematikk 2 POD+Bygg	10,00	0		10
IP203507	Teknologi og Innovasjon - PU IV	10,00	0		10
Sum				20	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Valg av studieretning 2.året

2.året må studentene velge en av studieretningene **Skipsteknikk** eller **Maskinteknikk**

2.året Studieretning Skipsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP203607	Marinteknikk I	10,00	0	10	
IP203105	Marin hydrodynamikk	5,00	0		5
Sum				10	5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.året Studieretning Maskinteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP203707	Maskinteknikk I	10,00	0	10	
IP203305	Maskindynamikk	5,00	0		5
Sum				10	5

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.år Y-veien Produktutvikling og design

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	O	10	
IP303405	Data-assisterte styrkeberegninger	5,00	O	5	
IR201305	Matematikk 3 P&D+Bygg	5,00	O	5	
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	O		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	O		5
IP302902	Hovedprosjekt	15,00	O		15
IP303505	Mekatronikk	5,00	V		5
IP301905	Sveiseteknikk	5,00	V		5
IP301605	Offshore teknologi	5,00	V		5
IP301105	Plastkompositter	5,00	V		5
			Sum	20	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.året Studieretning Skipsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP303205	Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon	10,00	O	10	
			Sum	10	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.året Studieretning Maskinteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP303005	Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon	10,00	O	10	
			Sum	10	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Realfag

Realfagkurs

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Kurset passer for dem som allerede har generell studiekompetanse, men mangler fysikk (2FY) og matematikk (3 MX og evt. 2MX). Kurset kan også være aktuelt for lærere i grunnskolen som mangler realfagskompetanse.

Arbeids- og undervisningsform:

Styrt undervisning på heltid og på dagtid.

Kurset er godkjendt av Statens Lånekasse for Utdanning.

Oppstart januar 2008. Ta kontakt med Høgskolen i Ålesund for nærmere informasjon.

Studiets navn	Realfagkurs
Heltid/deltid	
Studiets lengde	1/2 år
Omfang (studiepoeng)	0
Studiets nivå	
Formell grad	
	Ingen

Realfagkurs

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
REAL0208	Fysikk	0,00	0						
REAL0108	Matematikk	0,00	0						
Sum				0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Tele og automasjon

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 3MX/3MN og 2FY eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Forkurs for ingeniør og maritim utdanning eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet følger gjeldende rammeplan for ingeniørutdanning i
Automatiseringsteknikk.

Normert studietid er 3 år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to
semester (a 30 studiepoeng).

Første studieår har grunnleggende fellesfag i elektronikk, fysikk,
matematikk, statistikk og programmering.

I det 2. studieåret starter en med grunnleggende konstruksjonsfag
som instrumentering, signalteori og reguleringsteknikk.

I det 3. studieåret er systemorienterte fag der en setter

teknologi i en organisatorisk ramme. Hovefagene her er

Sanntidsprogrammering, Kybernetikk og Intelligente systemer. Det er

lagt til rette for at 15 sp kan tas som en praktisk tilrettelagt oppgave som et praksisprosjekt i en bedrift. Studiet
avsluttes med en hovedoppgave som normalt utføres i tilknytning til arbeidslivet.

Kvalitetssikring av fag og studie:

Studiet har en kvalitetssikring på flere nivå. Alle fag har en midtsemester evaluering med justering av
undervisningen etter samråd med studentene. Studieevaluering utføres årlig i sammen med avgangsstudentene
og foretar da en gjennomgang av hele studiet. Studiets relevans vurderes fra resultatet av hovedoppgavene
som er utført i bedrifter.

Studiet er forskningsbasert ut fra at de som underviser deltar i forskningsoppdrag og at studentene i noen grad
blir involvert i forskningsarbeider. Dette er en type kvalitetssikring som ivaretar sikring av relevans og metode.

Internasjonalisering:

Fagmiljøet ved utdanningen har et internasjonalt nettverk. Det mottaes studenter fra utenlandske universiteter
og det er lagt til rette for at studenter skal kunne gjennomføre 5. semester eller hovedoppgaven i utlandet.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet er over en lang periode utviklet i samarbeide med et aktivt og eksportrettet industrielt næringsliv på
Nordvestlandet. Det tilbyr en solid teoretisk og praktisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å
utvikle eller vedlikeholde styringssystemer i instrumentering, industriell produksjon, styringer i skip,
enegiforsyning, material- og produksjonsstyring, fiskeoppdrett, miljø, helse eller økonomi.

Studiet gir en bred innføring i fagområdene instrumentering, kybernetikk og kunnstig intelligens. Kybernetikken
har utviklet seg til å bli et generelt hjelpemiddel eller verktøy til modellering og styring av teknologi, industriell
produksjon, biologiske og økonomiske systemer. Kunnstig intelligens er neste generasjon styringssystemer
med evne til å overvåke egen læring og ta egne beslutninger. Sentrale fag i studiet er kybernetikk, industriell
kybernetikk, simulering, instrumenteringsteknikk, sanntids datateknikk og intelligente systemer.

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
ingeniørfag,
Automatiseringsteknikk

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag,
automatiseringsteknikk

Dette studiet gir en utdanning som ligger i fremste rekke i forhold til teknologi og metoder i IKT-samfunnet, og er en inngangsport til en rekke yrker.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene veksler mellom er forelesninger, tilrettelagte øvinger og prosjektoppgaver. Det benyttes både individuelle oppgaver og gruppeoppgaver. Undervisningsformen er for det enkelte fag tatt inn i fagbeskrivelsene. Datateknisk programvare inngår naturlig i alle tekniske fag. I noen fag bruker studentene ferdig programvare og i andre fag utvikler studenten sin egen programvare.

Det blir lagt opp til større oppgaver/prosjekt som løses i grupper, og vi legger vekt på samarbeid med lokal industri gjennom realistiske prosjektoppgaver. Det legges her samtidig vekt på at studentene skal kunne utvikle egne ferdigheter etter eget ønske.

Vurderingsform:

Utdanningen praktiserer vurderingsformer tilpasset fagenes egenart. Den mest vanlige vurderingsformene er skriftelig eksamen, mappeevaluering, muntlig eksamen og vurdering av prosjektoppgaver.

Etter rammeplan:

Nasjonale rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Harald Yndestad

1.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE201905	Elektronikk	5,00	O	5	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	O	5	
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	O	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	O	10	
IE202005	Instrumentering	10,00	O		10
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	O		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	O		5
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	O	5	
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	O		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE202505	Industriell kybernetikk	10,00	O	5	5
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	V	5	
IE202707	Mikroroboter	5,00	V	5	
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	O	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	O	10	
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE202205	Signalbehandling	10,00	V		10
IE202307	Industrielle styresystemer	5,00	O		5
IP303505	Mekatronikk	5,00	V		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	O		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE302005	Sanntids datateknikk	15,00	O	15	
IE302105	Kybernetikk	15,00	O	15	
IE302705	Intelligente systemer	15,00	O		15
ID301702	Hovedprosjekt	15,00	O		15
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studenten kan bytte ut ett studieretningsfag på 15 studiepoeng i 2. eller 3. studieår med valgbare fag på tilsvarende omfang.

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
ID301802	Praksisprosjekt	15,00	V					15	15
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V				10		
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	O				10		
Sum				0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk Kull 2007

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 3MX/3MN og 2FY eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Forkurs for ingeniør og maritim utdanning eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet følger gjeldende rammeplan for ingeniørutdanning i
Automatiseringsteknikk.

Normert studietid er 3 år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to
semester (a 30 studiepoeng).

Første studieår har grunnleggende fellesfag i elektronikk, fysikk,
matematikk, statistikk og programmering.

I det 2. studieåret starter en med grunnleggende konstruksjonsfag
som instrumentering, signalteori og reguleringsteknikk.

I det 3. studie året er systemorienterte fag der en setter
teknologi i en organisatorisk ramme. Hovefagene her er
Sanntidsprogrammering, Kybernetikk og Intelligente systemer. Det er
lagt til rette for at 15 sp kan tas som en praktisk tilrettelagt oppgave
som et praksisprosjekt i en bedrift. Studiet avsluttes med en
hovedoppgave som normalt utføres i tilknytting til arbeidslivet.

Kvalitetssikring av fag og studie:

Studiet har en kvalitetssikring på flere nivå. Alle fag har en midtsemester evaluering med justering av
undervisningen etter samråd med studentene. Studieevaluering utføres årlig i sammen med avgangsstudentene
og foretar da en gjennomgang av hele studiet. Studiets relevans vurderes fra resultatet av hovedoppgavene
som er utført i bedrifter.

Studiet er forskningsbasert ut fra at de som underviser deltar i forskningsoppdrag og at studentene i noen grad
blir involvert i forskningsarbeider. Dette er en type kvalitetssikring som ivaretar sikring av relevans og metode.

Internasjonalisering:

Fagmiljøet ved utdanningen har et internasjonalt nettverk. Det mottaes studenter fra utenlandske universiteter
og det er lagt til rette for at studenter skal kunne gjennomføre 5. semester eller hovedoppgaven i utlandet.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet er over en lang periode utviklet i samarbeide med et aktivt og eksportrettet industrielt næringsliv på
Nordvestlandet. Det tilbyr en solid teoretisk og praktisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å
utvikle eller vedlikeholde styringssystemer i instrumentering, industriell produksjon, styringer i skip,
enegiforsyning, material- og produksjonsstyring, fiskeoppdrett, miljø, helse eller økonomi.

Studiet gir en bred innføring i fagområdene instrumentering, kybernetikk og kunnstig intelligens. Kybernetikken
har utviklet seg til å bli et generelt hjelpemiddel eller verktøy til modellering og styring av teknologi, industriell
produksjon, biologiske og økonomiske systemer. Kunnstig intelligens er neste generasjon styringssystemer
med evne til å overvåke egen læring og ta egne beslutninger. Sentrale fag i studiet er kybernetikk, industriell
kybernetikk, simulering, instrumenteringsteknikk, sanntids datateknikk og intelligente systemer.

Dette studiet gir en utdanning som ligger i fremste rekke i forhold til teknologi og metoder i IKT-samfunnet, og er
en inngangsport til en rekke yrker.

Studieprogramkode

225017

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
ingeniørfag,
Automatiseringsteknikk Kull
2007

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag,
automatiseringsteknikk

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene veksler mellom er forelesninger, tilrettelagte øvinger og prosjektoppgaver. Det benyttes både individuelle oppgaver og gruppeoppgaver. Undervisningsformen er for det enkelte fag tatt inn i fagbeskrivelsene. Datateknisk programvare inngår naturlig i alle tekniske fag. I noen fag bruker studentene ferdig programvare og i andre fag utvikler studenten sin egen programvare.

Det blir lagt opp til større oppgaver/prosjekt som løses i grupper, og vi legger vekt på samarbeid med lokal industri gjennom realistiske prosjektoppgaver. Det legges her samtidig vekt på at studentene skal kunne utvikle egne ferdigheter etter eget ønske.

Vurderingsform:

Utdanningen praktiserer vurderingsformer tilpasset fagenes egenart. Den mest vanlige vurderingsformen er skriftelig eksamen, mappeevaluering, muntlig eksamen og vurdering av prosjektoppgaver.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Harald Yndestad

1. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE201905	Elektronikk	5,00	0	5	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
IE202005	Instrumentering	10,00	0		10
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE202505	Industriell kybernetikk	10,00	0	5	5
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	V	5	
IE202707	Mikroroboter	5,00	V	5	
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IE202205	Signalbehandling	10,00	V		10
IE202307	Industrielle styresystemer	5,00	0		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IP303505	Mekatronikk	5,00	V		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	O		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE302005	Sanntids datateknikk	15,00	O	15	
IE302105	Kybernetikk	15,00	O	15	
IE302705	Intelligente systemer	15,00	O		15
ID301702	Hovedprosjekt	15,00	O		15
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studenten kan bytte ut ett studieretningsfag på 15 studiepoeng i 2. eller 3. studieår med valgbare fag på tilsvarende omfang.

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
ID301802	Praksisprosjekt	15,00	V					15	15
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V				10		
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	O				10		
Sum				0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk TRES.

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet følger gjeldende rammeplan for ingeniørutdanning i
Automatiseringsteknikk.

Normert studietid er 3 år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to
semester (a 30 studiepoeng).

Første studieår har grunnleggende fellesfag i matematikk, statistikk
og programmering.

I det 2. studieåret starter en med grunnleggende automasjonsfag i
instrumentering, signalteori og kybernetikk.

I det 3. studieåret har en hovedfagene Sanntidsprogrammering,
Kybernetikk og Kunnskapsbaserte systemer. Studiet avsluttes så med
en Hovedoppgave som gjerne utføres i tilknytting til arbeidslivet.

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
ingeniørfag,
Automatiseringsteknikk TRES.

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag,
automatiseringsteknikk

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet gir solid teoretisk og praktisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle eller
vedlikeholde styringssystemer i instrumentering, industriell produksjon, styringer i skip, enegiforsyning, material-
og produksjonsstyring, fiskeoppdrett, miljø, helse eller økonomi.

Studiet gir en bred innføring i fagområdene instrumentering, kybernetikk og kunnstig intelligens. Kybernetikk
kommer av det greske ordet "cybernetes" som betyr styrman. Kybernetikken har utviklet seg til å bli et generelt
hjelpemiddel eller verktøy til modellering og styring av teknologi, industriell produksjon, biologiske og
økonomiske systemer. Kunnstig intelligens er systemer med evne til å overvåke egen læring og ta egne
beslutninger. Sentrale fag i studiet er kybernetikk, industriell kybernetikk, instrumenteringsteknikk, sanntids
datateknikk og intelligente systemer.

Dette studiet gir en utdanning som ligger i fremste rekke i forhold til utviklingen i IKT-samfunnet, og er en
inngangsport til en rekke yrker.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, tilrettelagte øvinger og prosjektarbeid.

Det blir lagt opp til større oppgaver/prosjekt som løses i grupper, og vi legger vekt på samarbeid med lokal
industri gjennom realistiske prosjektoppgaver.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Harald Yndestad

**Sommersemester for TRES-studenter (Ikke studiepoenggivende kurs) - ca 18.juni til ca.
17.august.**

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S0(V)
TRES0105	Matematikk 1	0,00	0		
TRES0206	Matematikk 2	0,00	0		
		Sum			

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
TRES0306	Fysikk (Høstsemesteret)	0,00	0		
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
IE201905	Elektronikk	5,00	0	5	
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
IE202005	Instrumentering	10,00	0		10
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
		Sum		30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
IE202505	Industriell kybernetikk	10,00	0	5	5
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	V	5	
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	0	5	
IE202707	Mikroroboter	5,00	V	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IE202205	Signalbehandling	10,00	V		10
IE202307	Industrielle styresystemer	5,00	0		5
IP303505	Mekatronikk	5,00	V		5
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
		Sum		30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3. år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE302005	Sanntids datateknikk	15,00	0	15	
IE302105	Kybernetikk	15,00	0	15	
IE302705	Intelligente systemer	15,00	0		15
ID301702	Hovedprosjekt	15,00	0		15
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studenten kan bytte ut ett studieretningsfag på 15 studiepoeng i 2. eller 3. studieår med valgbare fag på tilsvarende omfang.

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
ID301802	Praksisprosjekt	15,00	V					15	15
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V				10		
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	V				10		
Sum				0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk TRES. Kull 2007

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet følger gjeldende rammeplan for ingeniørutdanning i
Automatiseringsteknikk.

Normert studietid er 3 år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to
semester (a 30 studiepoeng).

Første studieår har grunnleggende fellesfag i matematikk, statistikk
og programmering.

I det 2. studieåret starter en med grunnleggende automasjonsfag i
instrumentering, signalteori og kybernetikk.

I det 3. studie studieåret har en hovedfagene Sanntidsprogrammering,
Kybernetikk og Kunnskapsbaserte systemer. Studiet avsluttes så med
en Hovedoppgave som gjerne utføres i tilknytning til arbeidslivet.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet gir solid teoretisk og praktisk utdanning for personer som
ønsker å ha som yrke å utvikle eller vedlikeholde styringssystemer i
instrumentering, industriell produksjon, styringer i skip, energiforsyning, material- og produksjonsstyring,
fiskeoppdrett, miljø, helse eller økonomi.

Studiet gir en bred innføring i fagområdene instrumentering, kybernetikk og kunstig intelligens. Kybernetikk
kommer av det greske ordet "cybernetes" som betyr styrman. Kybernetikken har utviklet seg til å bli et generelt
hjelpemiddel eller verktøy til modellering og styring av teknologi, industriell produksjon, biologiske og
økonomiske systemer. Kunstig intelligens er systemer med evne til å overvåke egen læring og ta egne
beslutninger. Sentrale fag i studiet er kybernetikk, industriell kybernetikk, instrumenteringsteknikk, sanntids
datateknikk og intelligente systemer.

Dette studiet gir en utdanning som ligger i fremste rekke i forhold til utviklingen i IKT-samfunnet, og er en
inngangsport til en rekke yrker.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, tilrettelagte øvinger og prosjektarbeid.

Det blir lagt opp til større oppgaver/prosjekt som løses i grupper, og vi legger vekt på samarbeid med lokal
industri gjennom realistiske prosjektoppgaver.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Harald Yndestad

**Studenten kan bytte ut ett studieretningsfag på 15 studiepoeng i 2. eller 3. studieår med
valgbare fag på tilsvarende omfang.**

Studieprogramkode

225017TR

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i
ingeniørfag,
Automatiseringsteknikk TRES.
Kull 2007

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag,
automatiseringsteknikk

STUDIEHÅNDBOK - NTNU I ÅLESUND (2007-2008)

Omfang pr. semester									
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
ID301802	Praksisprosjekt	15,00	V					15	15
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V				10		
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	V				10		
Sum				0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2. år

Omfang pr. semester						
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)	
IE202505	Industriell kybernetikk	10,00	O	5	5	
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	V	5		
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	O	5		
IE202707	Mikroroboter	5,00	V	5		
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	O	10		
IE202205	Signalbehandling	10,00	V		10	
IE202307	Industrielle styresystemer	5,00	O		5	
IP303505	Mekatronikk	5,00	V		5	
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	O		5	
Sum				30	30	

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3. år

Omfang pr. semester					
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
IE302005	Sanntids datateknikk	15,00	O	15	
IE302105	Kybernetikk	15,00	O	15	
IE302705	Intelligente systemer	15,00	O		15
ID301702	Hovedprosjekt	15,00	O		15
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1. år

Omfang pr. semester					
Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
TRES0306	Fysikk (Høstsemesteret)	0,00	O		
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	O	5	
IE201905	Elektronikk	5,00	O	5	
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S2(V)
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
IE202005	Instrumentering	10,00	0		10
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
		Sum		30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Sommersemester for TRES-studenter (Ikke studiepoenggivende kurs) - ca 18.juni til ca. 17.august.

Emnekode	Emnets navn	Omfang pr. semester			
		Omfang	O/V	S1(H)	S0(V)
TRES0105	Matematikk 1	0,00	0		
TRES0206	Matematikk 2	0,00	0		
		Sum			

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk Y-veien

Opptakskrav og rangering:

Opptak til Y-veien krever yrkesfaglig utdanning og relevant fagbrev. Søkere må normalt ha fagbrev fra yrkesfaglig videregående skole etter Reform 94. For søkere med fagbrev før Reform 94 eller utenlandsk fagbrev, vil det bli foretatt individuell vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet følger gjeldende rammeplan for ingeniørutdanning i Automatiseringsteknikk.

Normert studietid er 3 år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to semestre (a 30 studiepoeng).

Første studieår har grunnleggende fellesfag i elektronikk, fysikk, matematikk, statistikk og programmering.

I det 2. studieåret starter en med grunnleggende konstruksjonsfag som instrumentering, signalteori og reguleringsteknikk.

I det 3. studieåret er systemorienterte fag der en setter teknologi i en organisatorisk ramme. Hovefagene her er

Sanntidsprogrammering, Kybernetikk og Intelligente systemer. Det er lagt til rette for at 15 sp kan tas som en praktisk tilrettelagt oppgave som et praksisprosjekt i en bedrift. Studiet avsluttes med en hovedoppgave som normalt utføres i tilknytting til arbeidslivet.

Kvalitetssikring av fag og studie:

Studiet har en kvalitetssikring på flere nivå. Alle fag har en midtsemester evaluering med justering av undervisningen etter samråd med studentene. Studieevaluering utføres årlig i sammen med avgangsstudentene og foretar da en gjennomgang av hele studiet. Studiets relevans vurderes fra resultatet av hovedoppgavene som er utført i bedrifter.

Studiet er forskningsbasert ut fra at de som underviser deltar i forskningsoppdrag og at studentene i noen grad blir involvert i forskningsarbeider. Dette er en type kvalitetssikring som ivaretar sikring av relevans og metode.

Internasjonalisering:

Fagmiljøet ved utdanningen har et internasjonalt nettverk. Det mottaes studenter fra utenlandske universiteter og det er lagt til rette for at studenter skal kunne gjennomføre 5. semester eller hovedoppgaven i utlandet.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet er over en lang periode utviklet i samarbeide med et aktivt og eksportrettet industrielt næringsliv på Nordvestlandet. Det tilbyr en solid teoretisk og praktisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle eller vedlikeholde styringssystemer i instrumentering, industriell produksjon, styringer i skip, energiforsyning, material- og produksjonsstyring, fiskeoppdrett, miljø, helse eller økonomi.

Studiet gir en bred innføring i fagområdene instrumentering, kybernetikk og kunnstig intelligens. Kybernetikken har utviklet seg til å bli et generelt hjelpemiddel eller verktøy til modellering og styring av teknologi, industriell produksjon, biologiske og økonomiske systemer. Kunnstig intelligens er neste generasjon styringssystemer med evne til å overvåke egen læring og ta egne beslutninger. Sentrale fag i studiet er kybernetikk, industriell kybernetikk, simulering, instrumenteringsteknikk, sanntids datateknikk og intelligente systemer.

Dette studiet gir en utdanning som ligger i fremste rekke i forhold til teknologi og metoder i IKT-samfunnet, og er en inngangsport til en rekke yrker.

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk Y-veien

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, automatiseringsteknikk

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene veksler mellom er forelesninger, tilrettelagte øvinger og prosjektoppgaver. Det benyttes både individuelle oppgaver og gruppeoppgaver. Undervisningsformen er for det enkelte fag tatt inn i fagbeskrivelsene. Datateknisk programvare inngår naturlig i alle tekniske fag. I noen fag bruker studentene ferdig programvare og i andre fag utvikler studenten sin egen programvare.

Det blir lagt opp til større oppgaver/prosjekt som løses i grupper, og vi legger vekt på samarbeid med lokal industri gjennom realistiske prosjektoppgaver. Det legges her samtidig vekt på at studentene skal kunne utvikle egne ferdigheter etter eget ønske.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Harald Yndestad

Sommersemester

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100106	Matematikk Y1	10,00	0	10	0
			Sum	10	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1.år Y-veien Automatiseringsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100206	Matematikk Y2	10,00	0	10	
YV100306	Fysikk	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
YV100406	Norsk prosjekt	5,00	0		5
			Sum	30	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.året Y-veien Automatiseringsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE202505	Industriell kybernetikk	10,00	0	5	5
IE202707	Mikroroboter	5,00	V	5	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
			Sum	25	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
ID202205	Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner	5,00	V	5	
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	O		10
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	O		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	O		5
IE202205	Signalbehandling	10,00	V		10
Sum				25	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.året Y-veien Automatiseringsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	O	5	
IE302005	Sanntids datateknikk	15,00	O	15	
IE302105	Kybernetikk	15,00	O	15	
IE302705	Intelligente systemer	15,00	O		15
ID301702	Hovedprosjekt	15,00	O		15
Sum				35	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studenten kan bytte ut ett studieretningsfag på 15 studiepoeng i 2. eller 3. studieår med valgbare fag med tilsvarende omfang:

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
ID301802	Praksisprosjekt	15,00	V					15	15
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V				10		
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	V				10		
Sum				0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk Y-veien. Kull 2007

Opptakskrav og rangering:

Opptak til Y-veien krever yrkesfaglig utdanning og relevant fagbrev. Søkere må normalt ha fagbrev fra yrkesfaglig videregående skole etter Reform 94. For søkere med fagbrev før Reform 94 eller utenlandsk fagbrev, vil det bli foretatt individuell vurdering av realkompetanse.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet følger gjeldende rammeplan for ingeniørutdanning i Automatiseringsteknikk.

Normert studietid er 3 år (180 studiepoeng) og hvert år er delt i to semester (à 30 studiepoeng).

Første studieår har grunnleggende fellesfag i elektronikk, fysikk, matematikk, statistikk og programmering.

I det 2. studieåret starter en med grunnleggende konstruksjonsfag som instrumentering, signalteori og reguleringsteknikk.

I det 3. studieåret er systemorienterte fag der en setter teknologi i en organisatorisk ramme. Hovefagene her er Sanntidsprogrammering, Kybernetikk og Intelligente systemer. Det er lagt til rette for at 15 sp kan tas som en praktisk tilrettelagt oppgave som et praksisprosjekt i en bedrift. Studiet avsluttes med en hovedoppgave som normalt utføres i tilknytting til arbeidslivet.

Kvalitetssikring av fag og studie:

Studiet har en kvalitetssikring på flere nivå. Alle fag har en midtsemester evaluering med justering av undervisningen etter samråd med studentene. Studieevaluering utføres årlig i sammen med avgangsstudentene og foretar da en gjennomgang av hele studiet. Studiets relevans vurderes fra resultatet av hovedoppgavene som er utført i bedrifter.

Studiet er forskningsbasert ut fra at de som underviser deltar i forskningsoppdrag og at studentene i noen grad blir involvert i forskningsarbeider. Dette er en type kvalitetssikring som ivaretar sikring av relevans og metode.

Internasjonalisering:

Fagmiljøet ved utdanningen har et internasjonalt nettverk. Det mottaes studenter fra utenlandske universiteter og det er lagt til rette for at studenter skal kunne gjennomføre 5. semester eller hovedoppgaven i utlandet.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet er over en lang periode utviklet i samarbeide med et aktivt og eksportrettet industrielt næringsliv på Nordvestlandet. Det tilbyr en solid teoretisk og praktisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle eller vedlikeholde styringssystemer i instrumentering, industriell produksjon, styringer i skip, energiforsyning, material- og produksjonsstyring, fiskeoppdrett, miljø, helse eller økonomi.

Studiet gir en bred innføring i fagområdene instrumentering, kybernetikk og kunnstlig intelligens. Kybernetikken har utviklet seg til å bli et generelt hjelpemiddel eller verktøy til modellering og styring av teknologi, industriell produksjon, biologiske og økonomiske systemer. Kunnstlig intelligens er neste generasjon styringssystemer med evne til å overvåke egen læring og ta egne beslutninger. Sentrale fag i studiet er kybernetikk, industriell kybernetikk, simulering, instrumenteringsteknikk, sanntids datateknikk og intelligente systemer.

Studieprogramkode

225017YV

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk Y-veien. Kull 2007

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, automatiseringsteknikk

Dette studiet gir en utdanning som ligger i fremste rekke i forhold til teknologi og metoder i IKT-samfunnet, og er en inngangsport til en rekke yrker.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene veksler mellom er forelesninger, tilrettelagte øvinger og prosjektoppgaver. Det benyttes både individuelle oppgaver og gruppeoppgaver. Undervisningsformen er for det enkelte fag tatt inn i fagbeskrivelsene. Datateknisk programvare inngår naturlig i alle tekniske fag. I noen fag bruker studentene ferdig programvare og i andre fag utvikler studenten sin egen programvare.

Det blir lagt opp til større oppgaver/prosjekt som løses i grupper, og vi legger vekt på samarbeid med lokal industri gjennom realistiske prosjektoppgaver. Det legges her samtidig vekt på at studentene skal kunne utvikle egne ferdigheter etter eget ønske.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Harald Yndestad

Sommersemester

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100106	Matematikk Y1	10,00	0	10	
			Sum	10	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

1.år Y-veien Automatiseringsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
YV100206	Matematikk Y2	10,00	0	10	
YV100306	Fysikk	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
IR102407	Matematikk A for IKT	5,00	0	5	
IR102507	Matematikk B for IKT	10,00	0		10
IS200105	Økonomi for ingeniører	5,00	0		5
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
YV100406	Norsk prosjekt	5,00	0		5
			Sum	30	25

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.året Y-veien Automatiseringsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE202505	Industriell kybernetikk	10,00	0	5	5
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE202707	Mikroroboter	5,00	V	5	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	O	5	
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	O	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	O	10	
IE202205	Signalbehandling	10,00	V		10
IE202307	Industrielle styresystemer	5,00	V		5
IP303505	Mekatronikk	5,00	V		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	O		5
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

3.året Y-veien Automatiseringsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE302005	Sanntids datateknikk	15,00	O	15	
IE302105	Kybernetikk	15,00	O	15	
ID301702	Hovedprosjekt	15,00	O		15
IE302705	Intelligente systemer	15,00	O		15
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studenten kan bytte ut ett studieretningsfag på 15 studiepoeng i 2. eller 3. studieår med valgbare fag med tilsvarende omfang:

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
ID301802	Praksisprosjekt	15,00	V					15	15
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V				10		
ID202406	Grafisk databehandling - Introduksjon	10,00	O				10		
Sum				0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Teleteknikk

Opptakskrav og rangering:

Generell studiekompetanse + 3MX/3MN og 2FY eller
2-årig Teknisk fagskole eller
Forkurs for ingeniør og maritim utdanning eller
Realkompetanse

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet har sin basis i gjeldende rammeplan for ingeniørutdanning i teleteknikk. Normert studietid er tre år (180 studiepoeng) og hvert år er for tiden delt i to semestre (à 30 studiepoeng).

Grunnleggende fellesfag for alle ingeniører, slik som matematikk, fysikk, statistikk, miljø og kjemi, økonomi og ledelse gjennomføres i løpet av de tre første semestrene. For øvrig består studiet av fagblokker à 15 studiepoeng fordelt over alle tre år - se studieplan og fagbeskrivelser.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Studiet skal gi studentene en solid teoretisk og praktisk utdanning som gjør dem skikket til å praktisere som ingeniører i data- og telekommunikasjonsbransjen. Data- og telekommunikasjon er nervesystemet i vårt moderne samfunn. Informasjonsteknologi (IT) er blitt en viktig og avgjørende faktor for alle deler av næringsliv og offentlig forvaltning. Til å utvikle og vedlikeholde kommunikasjonssystemer kreves personer med god teknisk innsikt og ingeniørkompetanse.

Studiet skal gi kompetanse til personer som ønsker å jobbe innen utvikling og drift av data-/telekommunikasjonsnett, utvikling av programvare i kommunikasjonsutstyr, prosjektering og salg av tele- og datakommunikasjonsløsninger og drift og vedlikehold av kommunikasjonsnett. Viktige fagområder i studiet er multimedia, signalbehandling, telematikk og radiosystemer, datasikkerhet og administrasjon/drift av tele- og datanettverk.

Studiet skal og gi en forståelse for at valg av ikt og tekniske løsninger også innebærer verdivalg, legge grunnlag for etiske overveielser og stimulere til refleksjon. Teleingeniører må kunne samarbeide og kommunisere med personer som ikke er tekniske spesialister eller som er spesialister innen andre fagfelt. Et annet viktig mål med studiet er derfor å utvikle evnen til samarbeid og kommunikasjon.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, øvingsoppgaver med og uten veiledning, forskjellige typer prosjekt og praksisrelaterte arbeidsoppgaver.

Arbeidsoppgaver gjennomføres både som selvstendige individuelle oppgaver og i samarbeid med flere (grupper).

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning

Revidert av:

Harald Yndestad

Studiet er f.o.m. 2006 integrert i studiet Bachelor i ingeniørfag Data og tilbys derfor ikke som selvstendig studium lenger

3.år

Studieprogramkode

225028

Studiets navn

Bachelorgradsstudium i ingeniørfag, Teleteknikk

Heltid/deltid

Studiets lengde

3 år

Omfang (studiepoeng)

180

Studiets nivå

Formell grad

Bachelor i ingeniørfag, teleteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE302303	Telenett og mobilkommunikasjon	15,00	0	15	
IE302504	Nettverksadministrasjon	15,00	0	15	
IE 302806	Lyd- og Bildebehandling	5,00	0		5
ID302806	Informasjonssikkerhet	10,00	0		10
ID301702	Hovedprosjekt	15,00	0		15
			Sum	30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Studenten kan bytte ut ett studieretningsfag på 15 studiepoeng i 2. eller 3. studieår med valgbare fag på tilsvarende omfang.

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
ID101906	Utvikling av informasjonssystemer	10,00	V				10		
IR301205	Matematikk D/4	10,00	V				10		
ID201702	Grafisk databehandling, visualisering og simulering	15,00	V				15		
AI201204	Innføring i produktutvikling	12,00	V				12		
AM101202	Medier og markedskommunikasjon	6,00	V				6		
ID301802	Praksisprosjekt	15,00	V						15
IE302705	Intelligente systemer	15,00	V						15
			Sum	0	0	0	0	0	0

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Høgskolekandidat i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk

Opptakskrav og rangering:

Fagskoletekniker elektro eller elektronikk.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet følger gjeldende rammeplan for ingeniørutdanning i Automatiseringsteknikk.

Normert studietid er 2 år (120 studiepoeng) og hvert år er delt i to semester (a 30 studiepoeng).

Første studieår har grunnleggende fellesfag i matematikk, statistikk og programmering.

I det 2. studie året har en hovedfagene Sanntidsprogrammering, Kybernetikk og Kunnskapsbaserte systemer. Studiet avsluttes så med en Hovedprosjekt som gjerne utføres i tilknytting til arbeidslivet.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Dette studiet gir en utdanning som ligger i fremste rekke i forhold til utviklingen i IKT-samfunnet, og er en inngangsport til en rekke yrker.

Studiet gir solid teoretisk og praktisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle eller vedlikeholde styringssystemer i instrumentering, industriell produksjon, styringer i skip, enegiforsyning, material- og produksjonsstyring, fiskeoppdrett, miljø, helse eller økonomi.

Studiet gir en bred innføring i fagområdene instrumentering, kybernetikk og kunstig intelligens. Kybernetikk kommer av det greske ordet "kybernetes" som betyr styrman. Kybernetikken har utviklet seg til å bli et generelt hjelpemiddel eller verktøy til modellering og styring av teknologi, industriell produksjon, biologiske og økonomiske systemer. Kunstig intelligens er systemer med evne til å overvåke egen læring og ta egne beslutninger. Sentrale fag i studiet er kybernetikk, industriell kybernetikk, instrumenteringsteknikk, sanntids datateknikk og intelligente systemer.

Dette studiet gir en utdanning som ligger i fremste rekke i forhold til utviklingen i IKT-samfunnet, og er en inngangsport til en rekke yrker.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, tilrettelagte øvinger og prosjektarbeid.

Det blir lagt opp til større oppgaver/prosjekt som løses i grupper, og vi legger vekt på samarbeid med lokal industri gjennom realistiske prosjektoppgaver.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning i Automatiseringsteknikk

Revidert av:

Harald Yndestad

1.år

Studiets navn

Høgskolekandidat i ingeniørfag,
Automatiseringsteknikk

Heltid/deltid

Studiets lengde

2 år

Omfang (studiepoeng)

120

Studiets nivå

Formell grad

Høgskolekandidat i
automatiseringsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR102005	Matematikk A for IKT	10,00	0	10	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
IR102105	Matematikk B IKT	5,00	0		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
IE202307	Industrielle styresystemer	5,00	0		5
IE202205	Signalbehandling	10,00	0		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE302005	Sanntids datateknikk	15,00	0	15	
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IE302705	Intelligente systemer	15,00	0		15
ID301702	Hovedprosjekt	15,00	0		15
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Høgskolekandidat i ingeniørfag, Automatiseringsteknikk Kull 2007

Opptakskrav og rangering:

Fagskoletekniker elektro eller elektronikk.

Studiets innhold og oppbygging:

Studiet følger gjeldende rammeplan for ingeniørutdanning i Automatiseringsteknikk.

Normert studietid er 2 år (120 studiepoeng) og hvert år er delt i to semester (a 30 studiepoeng).

Første studieår har grunnleggende fellesfag i matematikk, statistikk og programmering.

I det 2. studieåret har en hovedfagene Sanntidsprogrammering, Kybernetikk og Kunnskapsbaserte systemer. Studiet avsluttes så med en Hovedprosjekt som gjerne utføres i tilknytning til arbeidslivet.

Studiets hensikt og overordnede mål:

Dette studiet gir en utdanning som ligger i fremste rekke i forhold til utviklingen i IKT-samfunnet, og er en inngangsport til en rekke yrker.

Studiet gir solid teoretisk og praktisk utdanning for personer som ønsker å ha som yrke å utvikle eller vedlikeholde styringssystemer i instrumentering, industriell produksjon, styringer i skip, energiforsyning, material- og produksjonsstyring, fiskeoppdrett, miljø, helse eller økonomi.

Studiet gir en bred innføring i fagområdene instrumentering, kybernetikk og kunstig intelligens. Kybernetikk kommer av det greske ordet "kybernetes" som betyr styrman. Kybernetikken har utviklet seg til å bli et generelt hjelpemiddel eller verktøy til modellering og styring av teknologi, industriell produksjon, biologiske og økonomiske systemer. Kunstig intelligens er systemer med evne til å overvåke egen læring og ta egne beslutninger. Sentrale fag i studiet er kybernetikk, industriell kybernetikk, instrumenteringsteknikk, sanntids datateknikk og intelligente systemer.

Dette studiet gir en utdanning som ligger i fremste rekke i forhold til utviklingen i IKT-samfunnet, og er en inngangsport til en rekke yrker.

Arbeids- og undervisningsform:

Undervisningsformene er forelesninger, tilrettelagte øvinger og prosjektarbeid.

Det blir lagt opp til større oppgaver/prosjekt som løses i grupper, og vi legger vekt på samarbeid med lokal industri gjennom realistiske prosjektoppgaver.

Etter rammeplan:

Nasjonal rammeplan for ingeniørutdanning i Automatiseringsteknikk

Revidert av:

Harald Yndestad

1.år

Studieprogramkode

225093

Studiets navn

Høgskolekandidat i ingeniørfag,
Automatiseringsteknikk Kull
2007

Heltid/deltid

Studiets lengde

2 år

Omfang (studiepoeng)

120

Studiets nivå

Formell grad

Høgskolekandidat i
automatiseringsteknikk

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IR102005	Matematikk A for IKT	10,00	0	10	
IR102305	Fysikk 1 IKT	5,00	0	5	
ID101505	Teknologi og Samfunn	5,00	0	5	
ID101705	Objektorientert programmering - Introduksjon	10,00	0	10	
ID101805	Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer	5,00	0		5
IR102105	Matematikk B IKT	5,00	0		5
IR201205	Statistikk for ingeniører	5,00	0		5
IE202307	Industrielle styresystemer	5,00	0		5
IE202205	Signalbehandling	10,00	0		10
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

2.år

Emnekode	Emnets navn	Omfang	O/V	Omfang pr. semester	
				S1(H)	S2(V)
IE302005	Sanntids datateknikk	15,00	0	15	
IR201405	Matematikk C IKT	5,00	0	5	
IR201505	Kjemi og miljø - ingeniør	10,00	0	10	
IE302705	Intelligente systemer	15,00	0		15
ID301702	Hovedprosjekt	15,00	0		15
Sum				30	30

O = Obligatorisk emne, V = Valgbart emne

Emner

Fag fra HiM

LOG300 Innføring i logistikk

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter Internasjonal logistikk, Shipping og økonomi og 2. års studenter på Nautikk, Transport

Emne / fagmål:

For mer informasjon om faget se [Studiehandbok ved Høgskolen i Molde](#).

Kode

LOG300

Emne / Fagnavn

Innføring i logistikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

06.06.2005

Lo300 Innføring i logistikk

Bygger på:

Faget tilbys av Høgskolen i Molde, men undervisningen skjer på Høgskolen i Ålesund. Det vises til Høgskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter ved nautikk - studieretning Transport

Emne / fagmål:

For mer informasjon om faget se [Studiehandbok ved Høgskolen i Molde](#).

Kode

Lo300

Emne / Fagnavn

Innføring i logistikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

Lo501 Styringsmodeller i logistikk I

Bygger på:

Faget tilbys av Høgskolen i Molde, men undervisningen skjer på Høgskolen i Ålesund. Det vises til Høgskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. års studenter ved nautikk - studieretning Transport

Emne / fagmål:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høgskolen i Molde](#)

Kode

Lo501

Emne / Fagnavn

Styringsmodeller i logistikk I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

Institutt for biologiske fag

Bioingeniør

BI101305 Medisinsk laboratorieteknologi

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Fagets temaer:

Generelle laboratorieteknikker og laboratorieutstyr

Prøvetakingsprosedyrer og prøvebehandling

Preanalytiske variable og kvalitetssikring

Hygiene og smitteproblematikk

Hematologiske undersøkelser

Hemostaseundersøkelser

Urinundersøkelser

Ekstern praksis 3 dager

Pedagogiske metoder:

Forelesninger gruppearbeid og laboratorieøvelser. Demonstrasjon i praksisfeltet (punkt praksis).

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle laboratorieøvinger er obligatoriske.

Praktisk passeringstest.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen på 4 t.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Bioingeniørstudenter, 1. år

Emne / fagmål:

Studenten skal få innsikt i bioingeniøryrket, og skal opparbeide grunnleggende laboratorieferdigheter.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, der F er ikke bestått

Kode

BI101305

Emne / Fagnavn

Medisinsk laboratorieteknologi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Tove Havnegjerde

Dato for siste revidering

28.03.2006

BI101405 Kommunikasjon, samhandling og konfliktløsning

Bygger på:

Ingen

Fagets temaer:

- Kommunikasjon mellom yrkesutøver og bruker
- Tverrkulturell kommunikasjon
- Kommunikasjon i smågrupper og i organisasjoner
- Oppøving av evne til samarbeid og konfliktløsning
- Innføring i vitenskapeteori og metode

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gruppearbeid, småprosjekt som framføres for klassen

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk oppmøte til undervisningen

Vurderingsformer:

Gruppeeksamen over 2 uker.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniørstudenter 1. år

Emne / fagmål:

Studenten skal utvikle sine ferdigheter i kommunikasjon og samarbeid. De skal oppøve evne til lagarbeid, både sammen med brukere og andre yrkesgrupper. Videre skal studentene tilegne seg kunnskaper om samarbeidsformer og om hvilken kompetanse de andre faggruppene har.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

BI101405

Emne / Fagnavn

Kommunikasjon, samhandling og konfliktløsning

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Tove Havnegjerde

Dato for siste revidering

26.03.2007

BI101505 Anatomi og fysiologi

Bygger på:

Ingen utover studiets opptakskrav

Fagets temaer:

- Celler/vev/organer
- Nervesystemet
- Det endokrine systemet
- Blodet og immunforsvaret
- Fordøyelsessystemet
- Sirkulasjonssystemet
- Respirasjonssystemet
- Nyrer og urinveier
- Skjelett/muskel
- Forplantningen og seksualfysiologien

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og gruppearbeider.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen

Vurderingsformer:

Tre timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniørstudenter, 1.år

Emne / fagmål:

Hensikten med anatomi og fysiologifaget er at studentene skal få kunnskap om kroppens oppbygning og virkemåte. Dette gjøres ved å belyse oppbygning og funksjon til de store organsystemene. Noen viktige reguleringsmekanismer for biologiske funksjoner blir omtalt.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, der F er ikke bestått

Kode

BI101505

Emne / Fagnavn

Anatomi og fysiologi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Willy Sæther

Dato for siste revidering

02.03.2005

BI201103 Instrumentell analyse

Fagets temaer:

Fysikk:

- Optikk
- Elektronikk/elektrisitetstlære

Instrumentelle måleteknikker:

- Spektrofotometri
- Elektrokjemi
- Fluorometri, nefelometri og turbidimetri
- Osmometri
- Automasjon
- Elektroforese
- Kromatografi
- Immunologiske teknikker
- Kvalitetssikring
- Nukleinsyre teknikker

Kode

BI201103

Emne / Fagnavn

Instrumentell analyse

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Bente Alm

Dato for siste revidering

19.02.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og gruppearbeid.

Obligatoriske laboratorieøvinger, gruppearbeid og regneøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk arbeid må være godkjent for adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

Formelark

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniørstudenter 2. år, og studieretning Marin bioteknologi 2. år

Emne / fagmål:

Studenten skal oppnå innsikt i instrumenters og analysemaskiners oppbygning, virkemåte og

begrensninger. Tilegne seg forståelse for de fysiske prinsipper som analysemetoder og

måleteknikker bygger på. De skal videre kunne lese koblingskjemaer, forstå

bruker/servicemanualer og foreta kontroll og vedlikehold. Studentene skal vurdere kvaliteten på

laboratorieinstrument. Det legges vekt på bruk av medisinsk biokjemiske analyser til å visualisere instrumentelle måleteknikker.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F

Litteratur

Obligatorisk

- C. Burtis & E. Ashwood: Fundamentals of Clinical Chemistry, Fifth Edition, W.B. Saunders Company (2001), ISBN: 0-7216-8634-6, Del II og del III
- Ivar Blindheim: Innføring i elektrisitetstlære, elektronikk og instrumentering for bioingeniører
- Bente Alm: Innføring i optikk for bioingeniører

BI201205 Yrkesetikk

Bygger på:

BI101305 Medisinsk laboratorieteknologi I

Fagets temaer:

Emneliste

Etikk

- menneskerettighetene
 - yrkesidentitet
 - etisk teori: pliktetikk, sinnelagsetikk, konsekvensetikk og omsorgsetikk
 - ulike verdioppfatninger, menneskesyn og livssyn
 - etiske dilemmaer i helse- og sosialsektoren, trening i etisk refleksjon
 - makt, tvang og kontroll
 - yrkesetiske prinsipper og verdier
 - yrkesetiske retningslinjer for bioingeniører
 - yrkesetiske problemstillinger
 - personvern
 - forskningsetikk
- Medisinsk laboratorieteknologi
- prøvetaking av pasienter i ekstern praksis

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og gruppearbeid

Ekstern praksis i sykehus, omfang 3stp

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk oppmøte i ekstern praksis

Obligatorisk oppmøte til undervisningen for å kunne avlegge eksamen

Vurderingsformer:

2 ukers prosjektarbeid i grupper, med muntlig høring

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniørstudenter, 2. år

Emne / fagmål:

Studenten skal utvikle et helhetlig syn på menneskets integritet og rettigheter. Studenten skal oppøve evne til å avsløre verdikonflikter og etiske dilemmaer i praktisk helse- og sosialarbeid på individ-, gruppe- og samfunnsnivå. Videre skal studenten oppøve evne til etisk refleksjon og utvikle etisk handlingsberedskap i samhandling med pasienter. Studenten skal oppøve ferdighet i møtet med pasienten i forbindelse med blodprøvetaking. Det er et mål å opparbeide grunnlag for å bearbeide egne traumatiske opplevelser knyttet til pasientkontakt. Et overordnet mål

Kode

BI201205

Emne / Fagnavn

Yrkesetikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

A. Røsvik

Dato for siste revidering

02.03.2005

er at studenten skal utvikle et menneskesyn i tråd med helsearbeideres felles verdier. Dette skal følge studenten gjennom hele studiet og senere i arbeidslivet. Studenten skal opparbeide en forståelse av betydningen av et godt psyko-sosialt arbeidsmiljø.

Karakertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- NITO Bioingeniørfaglig Institutt BFI: Etikk for bioingeniører (2005), hele heftet, Yrkesetiske retningslinjer av Yrkesetisk råd ved BFI, NITO.
- De nasjonale forskningsetiske komiteer: Etiske retningslinjer i forbindelse med forskning innen naturvitenskaplig, teknologisk, medisinsk og helsefaglig emner. (2003/2005/2007)

Supplerende

- EINAR AADLAND: Etikk FOR HELSE OG SOSIALARBEIDARAR, Det Norske Samlaget (1998), ISBN: 82-521-5175-2
- Jan -Olav Henriksen og Arne Johan Vetlesen: Nærhet og distanse, Gyldendal Norsk Forlag AS (2003), ISBN: 82-471-1194-8

BI201302 Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk

Bygger på:

Biologi fra videregående skole er en fordel. Godkjent laboratoriekurs i MK 102204 Generell kjemi, MK101302 Biokjemi.

Fagets temaer:

- Makromolekylers struktur og funksjon
- Eukaryote celler, struktur og funksjon til organeller
- Membran struktur og funksjon
- Cellerespirasjon
- Cellekommunikasjon
- Mitose og meiose
- Mendelsk arvegang
- Kromosomer og arv
- Molekylær basis for arv
- Fra gen til protein
- Organisering og kontroll av det eukaryote genom
- Molekylærgenetikk
- Molekylærbiologi

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, kollokvier og oppgaveløsning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniørstudenter, 2. år

Emne / fagmål:

Studenten skal få en innføring i cellebiologi og genetikk, der studenten skal lære å beherske basale biologiske prosesser og begreper. I tillegg skal studenten tilegne seg kunnskaper om molekylærbiologi og forståelse av prinsipper for molekylærgenetiske metoder.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F

Litteratur

Supplerende

Kode

BI201302

Emne / Fagnavn

Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

9,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Bente Alm

Dato for siste revidering

23.11.2005

- Campbell & Reece: Biology, 7th edition, Benjamin Cummings (2005), ISBN: 0805371710
- Nils Olav Sjøberg: Molekylær genetikk, Vett & Viten (2002), ISBN: 8241205589,
Snart ny utgave

BI201305 Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk

Bygger på:

Opptakskrav til studiene

Fagets temaer:

- Makromolekylers struktur og funksjon
- Eukaryote celler, struktur og funksjon til organeller
- Prokaryote celler
- Struktur og funksjon til biologiske membraner
- Mitose og meiose
- Mendelsk arvegang
- Kromosomal basis for arv
- Molekylær basis for arv
- Sammenhengen mellom gener og proteinstrukturer
- Mikrobiell genetikk/genetikk i bakterier og virus
- Oppbygging og kontroll av eukaryote genomer
- DNA-teknologi
- Molekylærbiologi

Kode

BI201305

Emne / Fagnavn

Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Bente Alm

Dato for siste revidering

19.02.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, kollokvier og oppgaveløsning. Obligatoriske tester/studieoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske tester/studieoppgaver må være godkjent for adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniør 2. år, åsstudium i Biologi med kjemi, marinbiologi og foredling, studieretning bioteknologi, 2. år.

Emne / fagmål:

Studenten skal få en innføring i cellebiologi og genetikk, der studenten skal lære å beherske basale biologiske prosesser og begreper. I tillegg skal studenten tilegne seg kunnskaper om molekylærbiologi og forståelse av prinsipper for molekylærgenetiske metoder.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, der F er ikke bestått.

Litteratur

Supplerende

BI201407 Immunologi og mikrobiologi

Bygger på:

BI201305 Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk

Fagets temaer:

Immunologi:

- immunsystemets oppbygning og organisering
- løselige molekyler og naturlig immunitet
- adaptiv immunitet
- antistoffer og antistoffspesifisitet
- lymfocytter og gjenkjenning av antigen
- antigenbearbeidelse og utvikling av effektorceller
- regulering av immunresponsen
- immunsystemet ved infeksjonssykdommer
- vaksiner

Mikrobiologi:

- virus og bakteriers oppbygning og klassifikasjon
- virus replikasjon og bakterievekst
- bakteriegenetikk
- humanpatogene bakterier
- klassifikasjon av stoffer som kan forårsake infeksjoner
- mikroorganismers interaksjon med vertsorganismen

Medisinsk laboratorieteknologi:

- agglutinasjon, biokjemiske, serologiske analyser
- dyrkning, identifikasjon og resistensbestemmelse av bakterier

Referansesystemer

Organisering: Faget er organisert i 3 deler.

Del I omhandler de innledende emner i immunologi og mikrobiologi

Del II inneholder emner som bygger på de innledende emner. Del II inneholder også laboratorie-øvinger innen hvert av feltene immunologi og mikrobiologi.

Del III bygger sammen immunologi og mikrobiologi

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og obligatoriske laboratorieøvinger. Det legges vekt på studentaktive læringsformer, blant annet gruppeoppgaver.

Del I har gruppearbeid som går over 4 uker. Del II har obligatoriske arbeid, obligatoriske laboratorieøvinger, og obligatoriske fremlegg for klassen. Del III har gruppearbeid over 2 uker.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Del I Obligatorisk innlevering av gruppearbeid.

Del II Obligatorisk innlevering av labrapporter/journaler. Obligatorisk arbeid. Obligatorisk fremlegg for klassen, obligatorisk oppmøte for resten av klassen ved studentframlegg. Det er obligatorisk oppmøte til laboratorieteoriundervisningen.

Del I og del II må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

To ukers gruppeeksamen med innlevering av skriftlig rapport (del III).

Kode

BI201407

Emne / Fagnavn

Immunologi og mikrobiologi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Tove Havnegjerde

Dato for siste revidering

26.03.2007

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniør, 2. år, Marinbiologi og foredling 2. år

Emne / fagmål:

Studenten skal kunne tilegne seg grunnleggende kunnskaper om immunsystemets oppbygning og virkemåte og forståelse av hvordan immunresponsen er regulert. Studenten skal videre tilegne seg grunnleggende teoretiske og praktiske kunnskaper innen mikrobiologi, og skal få forståelse for mikroorganismers betydning som sykdomsårsak. Studenten skal videre tilegne seg kunnskap om hvordan mikroorganismer identifiseres. Innen immunologien skal studenten få forståelse av hvordan immunologiske teknikker nyttes til påvisning av infeksjoner. Studenten skal kunne få en forståelse av immunresponsen ved infeksjoner og ved autoimmune sykdommer.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått.

Litteratur

Obligatorisk

- Røsvik, Anne: Immunologi, laboratorieteknologi, HiÅ (2003), kompendium
- Degré, M., Hovig, B.; Bukholm, G. og Rollag, H.: Medisinsk Mikrobiologi, Gyldendal (2000), ISBN: 82-00-45056-2
- Almås, Synnøve Hofseth: Mikrobiologi, laboratorieteknologi, HiÅ (2003), kompendium

Supplerende

- madigan, M.T. & Martinko, J.M.: Brock Biology of Microorganisms, Pearson (2006), ISBN: 0-13-196893-9
- Tor Lea: Immunologi og immunologiske teknikker, Fagbokforlaget (2006), ISBN: 8245002194

BI201605 Innføring i patologi

Bygger på:

Ingen

Fagets temaer:**Cytologi**

- Generell cytologi
- Preparering og farging av cytologiske prøver
- Mikroskopiering av normale celleutstryk og utstryk med ulike inflammatoriske forandringer

Histologi

- Grunnleggende histokjemiske teknikker
- Innstøping og framføring av vev, snitting av vevsblokker
- Generell histokjemisk fargeteori/teknikk
- Mikroskopiering av vevsprøver fra de store organsystemene

Sykdomslære

- Helse og sykdom
- Celleskade/celledød,
- Betennelser, sirkulasjonsforandringer og vekstforstyrrelser
- Celleforandringer og cancer
- Sykdommer i de store organsystemene

Medisinsk nomenklatur**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger, laboratorieøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske laboratorieøvinger. Praktisk passeringstest.

Praktisk passeringstest må være bestått for å gå opp til skriftlig eksamen.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Bioingeniørstudenter, 2. år

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg grunnleggende teoretisk og praktisk kunnskap innen patologi. Studentene skal ha kunnskap om og kunne kjenne igjen ulike celler og vevs mikroskopiske utseende og hvordan disse tilsammen danner funksjonelle enheter. Studentene skal kunne skille patologiske forandringer fra normale celler og vev. Studentene skal forstå hvordan og hvorfor bruk av histologiske og cytologiske teknikker kan være til hjelp for å stille diagnoser. Studenten skal ha kjennskap til de vanligste sykdomsgrupper og sykdomsbegrep.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, der F er ikke bestått..

Kode

BI201605

Emne / Fagnavn

Innføring i patologi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Tove Havnegjerde

Dato for siste revidering

13.03.2006

Litteratur

Obligatorisk

- Wiik og Alm: Histokjemi og histopatologiske teknikker (2000),
Kjøpes hos samskipnaden
- Wiik og Havnegjerde: Klinisk cytologi, Kvinnelige genitalier (2001),
Selges hos samskipnaden
- Bertelsen, Bjørn Inge: Patologi Menneskets sykdommer, Gyldendal akademiske (2000), ISBN:
82-00-45193-3

BI301107 Laboratoriemedisin

Bygger på:

Bygger på undervisningen i 1. og 2. studieår ved bioingeniørutdanningen. Alle fag fra 1. år må være bestått for å få starte på 3. år. I tillegg må laboratoriekursene i fagene BI201103 Instrumentell analyse, BI201405 Immunologi og mikrobiologi og BI201605 Innføring i patologi være godkjent.

Fagets temaer:

- klinisk kjemi, herunder klinisk biokjemi og hematologi
- nukleærmedisin
- klinisk farmakologi
- immunhematologi og transfusjonsmedisin
- medisinsk mikrobiologi, herunder bakteriologi, virologi, mykologi og protozoologi
- patologi, herunder histopatologi og cytologi
- arbeidsmiljøfaktorer og internkontrollsystemer
- kvalitetssikring
- godkjenningsordninger
- helsevesenets og laboratoriets organisering
- utvikling av bioingeniørens fagområde
- PBL-arbeider
- retningslinjer for skriftlige arbeider
- generelle krav til formulering av problemstilling
- Vitenskapelig forskningsmetode

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og laboratoriearbeid. Det legges vekt på studentaktive læringsformer, blant annet prosjektoppgaver og problembaserte læring (PBL).

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske laboratorie-øvinger, rapporter fra øvingene må være godkjente for å få gå opp til eksamen. Obligatorisk studiedeltaking ved laboratoriekurs/praksis. Fire timers praktisk passeringstest i labarbeid, må være bestått for å gå opp til teoretisk eksamen.

Vurderingsformer:

Det blir avholdt 2 skriftlige eksamener i faget, hver på 4 timer. Deleksamen 1 teller 40% og deleksamen 2 teller 60% av fagkarakteren. Begge eksamenene må ha karakteren E eller bedre for at faget er bestått, karakterene slås sammen til en slutt karakter.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniør, 3. år

Emne / fagmål:

Kode

BI301107

Emne / Fagnavn

Laboratoriemedisin

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

30,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Tove Havnegjerde

Dato for siste revidering

26.03.2007

Studentene skal lære å dokumentere kvaliteten på laboratorietekniske prosedyrer og laboratorieinstrumenter. De skal utvikle et perspektiv på mulige miljømessige konsekvenser av laboratorievirksomhet. Videre skal studenten opparbeide kunnskap om kroppens normale prosesser og prosesser som gjenspeiler sykdom i flere av kroppens organer. Studenten skal skaffe seg et grunnlag for å forstå hvorfor spesifikke biokjemiske prinsipper benyttes til å måle eller påvise bestemte stoffer. Slik kunnskap utgjør kriterier for utvelgelse av analyser og vurdering av analysekvalitet. Studenten skal forstå biologisk variasjon og analyseresultatenes kliniske relevans. De skal kunne vurdere et prøvesvars medisinske sannsynlighet, dvs. analysekvalitet i forhold til medisinsk problemstilling. De skal kunne prioritere en analyse foran en annen i nødhjelps-situasjoner. De skal ha kunnskap om blodtypeserologi og blodprodukters medisinske anvendelsesmuligheter. Studenten skal utvikle evne til faglig helhetstenkning på tvers av hovedemnene.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, der F er ikke bestått.

Litteratur

Obligatorisk

- Patologi: (Faglærer orienterer), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- - Bertelsen, B. I. (2000): Patologi. Menneskets sykdommer. 1. utg, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- - Kompendier i klinisk kjemi (Faglærer orienterer), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Bishop, m. fl.: Clinical Chemistry. Principles, Procedures, Correlations, Lipincott Williams, ISBN: ISBN 0-7817-1776-0, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Fagerhol og Solheim: Immunologi og transfusjon, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Mikrobiologi: Tortora, Funke & Case: Microbiology -an introduction, ISBN: 0-8053-7554-6, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Sosial og helsedirektoratet : Veileder for transfusjonstjenesten i Norge (2006)

Supplerende

BI301205 Medisinsk laboratorieteknologi, ekstern praksis

Bygger på:

Alle fag fra 1. år må være bestått for å begynne på 3. år. I tillegg må fagene BI201103 Instrumentell analyse, BI201405 Immunologi og mikrobiologi og BI201605 Innføring i patologi være bestått og laboratoriekurset i faget BI301105 Laboratoriemedisin må være godkjent.

Fagets temaer:

- kjemiske, enzymatiske og fysikalske metoder inklusive ulike måleteknikker
- separasjonsteknikker
- nukleærmedisinske undersøkelser og målemetoder
- automasjon
- transfusjonsmedisin
- mikrobiologi/ patologi
- metodeevaluering/ metodetilpasning
- kvalitetskontrollsystemer

Pedagogiske metoder:

Veiledning i ekstern praksis over 9 uker. Obligatoriske rapporter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering av svar på oppgaver fra praksisfeltet.

Vurderingsformer:

Praksisperioden evalueres ved samtaler mellom student, veileder og faglærere, og ved bruk av evalueringsskjema.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniør, 3. år

Emne / fagmål:

Et overordnet mål med den eksterne praksis er overføring av teoretisk kunnskap til kunnskap i praksisfeltet. Studenten skal tilegne seg en generell forståelse av hovedprinsippene for analysemetoder, samt kunne utføre laboratorietekniske prosedyrer. Studentene skal opparbeide kompetanse til å gå inn i selvstendige vaktrutiner etter opplæring ved det aktuelle arbeidsstedet. Videre skal studenten tilegne seg kunnskap om kvalitetsevaluering av laboratorievirksomhet, dette omfatter metodeevaluering, metodetilpasning og kunnskap om feilkilder.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

BI301205

Emne / Fagnavn

Medisinsk laboratorieteknologi, ekstern praksis

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Tove Havnegjerde

Dato for siste revidering

13.03.2006

BI301305 Bachelor oppgave

Bygger på:

Bestått 1.og 2.studieår, og godkjent forkrav i faget BI301102
Laboratiemedisin.

Fagets temaer:

- vitenskapsteoretiske hovedretninger
- ulike metoder for innhenting og bearbeiding av data og ulike former for rapportering
- forskningsetikk for helse- og sosialfagene med vekt på informert samtykke
- forskningsprosessens faser, teorifasen, problemformulering, strategi,design og metodevalg
- utarbeide en prosjektplan

Pedagogiske metoder:

Bachelor oppgaven utføres normalt som et gruppearbeid med inntil 4 studenter pr gruppe, med veileder fra skolens personale og eventuelt veileder fra oppdragsgiver.

I bacheloroppgaven inngår et praktisk laboratoriearbeid på 2-4 uker.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Problemstilling og prosjektplan skal godkjennes av veileder før gruppen starter på den praktiske delen av prosjektet.

Prosessveiledning

Poster av bacheloroppgaven skal presenteres.

Vurderingsformer:

Prosjektarbeid i grupper, over 12 uker. Skriftlig rapport evalueres.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniør, 3. år

Emne / fagmål:

Studenten skal få en innføring i forskningsmetodikk. Studiet skal bidra til forståelse for vitenskapens betydning for generell fagkunnskap og for at det finnes ulike problemløsningsstrategier. Studenten skal lære seg å søke kunnskap ut fra et konkret problem innen de medisinske laboratoriefagene. Ved prosjektarbeidet i det siste studieår skal studenten fordype seg i et avgrenset fagområde innen de medisinske laboratoriefagene. Her skal studenten lære å utrede en problemstilling skriftlig. Studenten skal oppøve kritisk tenkning og fremme sine evner til å tolke og bedømme de resultater som oppnås. En viktig del av læringsmålene er utvikling av en selvstendig arbeidsform, samtidig som studenten skal utvikle evne til samarbeid og gjensidig avhengighet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, der F er ikke bestått.

Kode

BI301305

Emne / Fagnavn

Bachelor oppgave

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Tove Havnegjerde

Dato for siste revidering

26.03.2007

MT201102 Immunologi

Bygger på:

Pensum fra 1. år marin biologi

Fagets temaer:

- immunsystemets oppbygning og organisering
- løselige molekyler og naturlig immunitet
- adaptiv immunitet
- antistoffer og antistoffspesifisitet
- lymfocytter og gjenkjenning av antigen
- antigenbearbeidelse og utvikling av effektorceller
- regulering av immunresponsen
- immunsystemet ved infeksjonssykdommer
- vaksiner

Emner innen laboratorieteknologi:

- immunologiske teknikker: agglutinasjon og presipitasjon
- celleseparasjon, høsting av lymfocytter

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og obligatoriske laboratorieøvinger. Det legges vekt på studentaktive læringsformer, blant annet prosjektoppgaver. Obligatorisk gruppearbeid med framlegg for klassen. Obligatorisk frammøte ved studentframlegg.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk labkurs, rapporter må være godkjente for å gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Modul I er prosjektarbeid i grupper over 4 uker, levers skriftlig. Modul II består av laboratoriearbeid, samt muntlige fremstillinger av immunologi-teori for klassen. Modul III består av prosjektarbeid over 2 uker. Prosjektarbeidet innleveres skriftlig, og med muntlig fremstilling for klassen. Skriftlige besvarelser evalueres med karakter. Modul II må være godkjent for å ta modul III.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Valgfag for studenter ved Marinbiologi og foredling, evt andre studenter med relevante forkunnskaper

Emne / fagmål:

Studenten skal tilegne seg grunnleggende kunnskaper om immunsystemets oppbygning og virkemåte. Få forståelse av hvordan immunsystemet er regulert. Studenten skal kunne få en forståelse av immunresponsen ved autoimmune sykdommer. Innen immunologisk lab skal studenten få forståelsen av hvordan immunologiske teknikker nyttes til påvisning av infeksjoner.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A - F

Litteratur

Obligatorisk

Kode

MT201102

Emne / Fagnavn

Immunologi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

29.03.2006

- Lea,, Tor: Basal og klinisk immunologi, fagbokforlaget (2000), ISBN: 82-7674-629-2, hele boka, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Røsvik, Anne: Kompendium i immunologi, med samling av laboppskrifter., HiÅ (2002), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

VB401102 Videreutdanning i Statistikk og kvalitetsutvikling, for bioingeniører

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>3. årig bioingeniørutdanning eller tilsvarende</paragraph></s>
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
3. årig bioingeniørutdanning eller tilsvarende

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Modul 1, Statistikk og metodeevaluering, omfang 9 studiepoeng:</line>Deskriptiv (beskrivende) statistikk</line>Sannsynlighetsregning og sannsynlighetsfordelinger</line>Estimering av populasjonsparametre</line>Hypoteseprøving om populasjonsparametre</line>Stikkprøver og standardiserte prøveplaner</line>Regresjonsanalyse og korrelasjon</line>Metodeevaluering<paragraph>Modul 2, Kvalitetssikring og kvalitetsutvikling, omfang 6 studiepoeng:</line>Begrepet kvalitet</line>Kvalitetskontroll og kvalitetsstyring</line>Akkreditering</line>Juridiske aspekt (produkt ansvar)</line>Ansvarsforhold ved prosedyrebrudd og prosedyremangel</line>Kvalitetsstandard og sertifisering</line>Oppbygging av kvalitetssystemer</line>Intern kontroll<paragraph></paragraph></s>
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Modul 1, Statistikk og metodeevaluering, omfang 9 studiepoeng:
Deskriptiv (beskrivende) statistikk
Sannsynlighetsregning og sannsynlighetsfordelinger
Estimering av populasjonsparametre
Hypoteseprøving om populasjonsparametre
Stikkprøver og standardiserte prøveplaner
Regresjonsanalyse og korrelasjon
Metodeevaluering

Modul 2, Kvalitetssikring og kvalitetsutvikling, omfang 6 studiepoeng:
Begrepet kvalitet
Kvalitetskontroll og kvalitetsstyring
Akkreditering
Juridiske aspekt (produkt ansvar)
Ansvarsforhold ved prosedyrebrudd og prosedyremangel
Kvalitetsstandard og sertifisering
Oppbygging av kvalitetssystemer
Intern kontroll

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger, regne- og gruppe-øvinger i hvert fag.</line>Felles case-studium for en klinisk laboratoriesituasjon med anvendelse av statistiske metoder innenfor et kvalitetssystem</line></paragraph></s>
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

VB401102

Emne / Fagnavn

Videreutdanning i Statistikk og kvalitetsutvikling, for bioingeniører

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Forelesninger, regne- og gruppe-øvinger i hvert fag.

Felles case-studium for en klinisk laboratoriesituasjon med anvendelse av statistiske metoder innenfor et kvalitetssystem

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Innlevering av besvarelse på case-studium</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Innlevering av besvarelse på case-studium

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>5 t skriftlig eksamen (60%) og vurdering av case-studium (40%)</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
5 t skriftlig eksamen (60%) og vurdering av case-studium (40%)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bioingeniører, beregnet som videreutdanning. passer også for andre som arbeider med kvalitetssikring i laboratorier eller ønsker å arbeide med tilsvarende

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Gi studentene grunnleggende statistikkunnskaper. Kurset gir innføring i bruk av enkel programvare for statistikk, samt metodeevaluering. Etter kurset skal studenten kunne delta i oppbygging og drift av kvalitetssystem ved et klinisk laboratorium.

<paragraph>For statistikk og metodeevaluering (modul 1) er målet at studenten skal ha tilegnet seg grunnleggende kunnskaper og ferdigheter om beskrivende statistikk og statistiske analyser. Studenten skal kunne gjennomføre en prøveplan og drøfte planens validitet i en laboratoriesammenheng.<paragraph>For kvalitetssikrings- modulen skal studenten etter gjennomført kurs kunne redegjøre for sentrale begrep og prinsipp i kvalitetssikring og kvalitetsutvikling, og kunne delta i oppbygging og drift av kvalitetssystem i en bedrift/institusjon.</line></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Gi studentene grunnleggende statistikkunnskaper. Kurset gir innføring i bruk av enkel programvare for statistikk, samt metodeevaluering. Etter kurset skal studenten kunne delta i oppbygging og drift av kvalitetssystem ved et klinisk laboratorium.

For statistikk og metodeevaluering (modul 1) er målet at studenten skal ha tilegnet seg grunnleggende kunnskaper og ferdigheter om beskrivende statistikk og statistiske analyser. Studenten skal kunne gjennomføre en prøveplan og drøfte planens validitet i en laboratoriesammenheng.

For kvalitetssikrings- modulen skal studenten etter gjennomført kurs kunne redegjøre for sentrale begrep og prinsipp i kvalitetssikring og kvalitetsutvikling, og kunne delta i oppbygging og drift av kvalitetssystem i en bedrift/institusjon.

Karaktertype:

Tallkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Haugen, Gunnar: Kvalitetssikring og Kvalitetsledelse, Fagbokforlaget, Bergen (1995), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Aune, A: Kvalitetsstyrte bedrifter, Ad Notam, Oslo (1993), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Sincich, Levine og Stephan: Practical Statistics by Example using Microsoft Excel, Prentice Hall, New York (1999), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- James, P.: Total Quality Management, Prentice Hall. London (1996), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Burnett, David: Understanding Accreditation in Laboratory medicine, ACB Venture Publications, London (1996), ISBN: 0-902429-20-5, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

- Støttelitteratur, Faglærer orienterer, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Biologi med kjemi

MB102204 Zoologi

Bygger på:

Ingen obligatoriske forkunnskaper, men undervisningen bygger på 2 Kj og 3 Bi fra videregående skole.

Fagets temaer:

Artskunnskap
Dyrenes systematiske inndeling
Respirasjon i vann og luft
Gasstransport i blod
Sirkulasjonssystemer
Energimetabolisme
Temperatur
Vann – ioner og osmoregulering
- Ekskresjon
- Muskulatur og bevegelse
- Hormonsystemer

Pedagogiske metoder:

Undervisningen går over to semester med oppstart i høstsemesteret.
Forelesninger og laboratorieøvelser.
Feltkurs (ca 60 timer).

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Feltkurs og godkjent laboratoriekurs.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen på 5 timer.
Det vil bli avholdt artsprøve etter feltkurset og karakteren fra denne vil inngå som del av den endelige karakteren. Karakteren fra feltkurset utgjør 1/5 av endelig karakter.
Én av lab.rapportene vil bli trukket ut og satt karakter på. Denne vil utgjøre 1/5 av endelig karakter.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Biologi med kjemi og Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Gi studentene innføring i grunnleggende teorier innen zoologien. I kurset vil en også gjennomgå de enkelte dyregruppernes utvikling fra encellede organismer. Under laboratoriekurset blir det utført eksperimenter, undersøkt mikroskopiske preparater og utført disseksjoner. Etter avsluttet undervisning vil det bli avholdt et feltkurs i zoologi. Feltkursets arbeidsmengde vil utgjøre 3 studiepoeng.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

MB102204

Emne / Fagnavn

Zoologi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Martin Blom

Dato for siste revidering

03.03.2004

Marin biologi og foredling

BI201806 Yrkesetikk - valgfag

Fagets temaer:

Etikk

- menneskerettighetene
- etisk teori: pliktetikk, sinnelagsetikk, konsekvensetikk og omsorgsetikk
- ulike verdioppfatninger, menneskesyn og livssyn
- etiske dilemmaer i helse- og sosialsektoren, trening i etisk refleksjon
- makt, tvang og kontroll
- yrkesetiske prinsipper og verdier
- yrkesetiske retningslinjer for bioingeniører
- yrkesetiske problemstillinger
- personvern

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og gruppearbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk oppmøte til undervisning for å kunne avlegge eksamen.

Vurderingsformer:

2 ukers prosjektarbeid i grupper, med muntlig fremlegg.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Marin bioteknologi

Emne / fagmål:

Studenten skal utvikle et helhetlig syn på menneskets integritet og rettigheter. Studenten skal oppøve evne til å avsløre verdikonflikter og etiske dilemmaer i praktisk helse- og sosialarbeid på individ-, gruppe- og samfunnsnivå. Videre skal studenten oppøve evne til etisk refleksjon og utvikle etisk handlingsberedskap i samhandling med andre. Et overordnet mål er at studenten skal utvikle et menneskesyn i tråd med helsearbeideres felles verdier. Dette skal følge studenten gjennom hele studiet og senere i arbeidslivet. Studenten skal opparbeide en forståelse av betydningen av et godt psyko-sosialt arbeidsmiljø.

Karaktertype:

Bestått ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Yrkesetisk råd: Etikkpakke for bioingeniører, Bioingeniørfaglig Institutt, NITO, Oslo (2000)

Kode

BI201806

Emne / Fagnavn

Yrkesetikk - valgfag

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,00

Varighet (semester)

Revidert av:

A. Røsvik / S. Olsen

Dato for siste revidering

09.06.2006

Marin biologi og foredling gammel versjon

MB101303 Akvakultur I

Bygger på:

Bygger på MB101102 Innføring i marine fag.

Fagets temaer:

Mikro- og makro alger, Rotatorier og artemia, Marine organismer av kommersiell betydning, Marine ressurser: fôr, substitutter osv, Marine organismer innenfor bioteknologien, Reelle og potensielle arter i norsk akvakultur, Biprodukter, Kultiveringsprinsipper

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og laboratoriearbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent øvingsjournal i dyrking av:Alger, Rotatorier og Artemia

Vurderingsformer:

Godkjent journal vil bli karaktervurdert. Denne vil utgjøre 20% av endelig karakter. Avsluttende 3 timers skoleeksamen vil telle 80% av endelig karakter.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. semester studenter ved Bachelorstudiet i Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Kurset skal gi studentene forståelse forpotensialet innen utnytting av marine ressurser, mulighetene for bruk av marine organismer i akvakultur, bioteknologi og næringsmiddelteknologi

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- ,
Litteraturliste vil bli utdelt av faglærer.

Kode

MB101303

Emne / Fagnavn

Akvakultur I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Stein Eric Solevåg

Dato for siste revidering

13.04.2004

MB301402 Akvakultur II

Bygger på:

Bygger på MB101102 Innføring i marine fag, støttes av MN101102 Akva- og prosesssteknikk.

Fagets temaer:

Akvakultur Nasjonalt/Internasjonalt, Aktuelle arter i norsk akvakultur, Biologi og livssyklus, Miljø og lokaliteter, Yngelproduksjon, Settefiskanlegg -/ drift og produksjon, Sjøanlegg-/ drift og produksjon, Genetikk og avlsmål, Fôr og næringsinnhold, Trivsel, helse og sykdommer, Slakting/bearbeiding og transport, Kvalitet og markedstilpassing

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, praktiske øvinger med obligatoriske innleveringer, prosjekter, demonstrasjoner og eskursjoner.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratoriejournaler, proskjektarbeid og ekskursjonsrapporter må være godkjente for å gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Det vil bli gitt en avsluttende 4 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

5. semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling med fordypning innen havbruk

Emne / fagmål:

Å gi studentene en innføring i oppdrett av fisk og arter av kommersiell betydning.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- ,
Litteraturliste vil bli utdelt av faglærer.

Kode

MB301402

Emne / Fagnavn

Akvakultur II

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

9,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Stein Eric Solevåg

Dato for siste revidering

13.04.2004

MB301502 Praktisk akvakultur

Bygger på:

Bygger på MB101102 (HB 22200) Innføring i marine fag, MB201302 (HB 13399) Mikrobiologi og hygiene, MN101102 Akva og Prosessteknikk, MB201402 Akvakultur I og MB301402 Akvakultur II

Fagets temaer:

Utstyrskontroll:Pumper, Rør, Nøter, AutomaterProduksjonskontroll

Kode

MB301502

Emne / Fagnavn

Praktisk akvakultur

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Stein Eric Solevåg

Dato for siste revidering

31.03.2006

utfra:DriftskontrollVekstberegningerSorteringForingstrategierMiljøkontroll av lokatiteten.Miljøkontroll i anleggHygieneSykdomskontroll

Pedagogiske metoder:

Gjennomføringen av kurset har følgende krav:- Fremmøteplikt til all undervisning/veiledning- Være med på obligatoriske aktiviteter skissert i utdelt mal ved kursstart.

Praksis tilsvarende 1 måned, hvor studenten selv skaffer seg en avtale med et aktuelt/relevant firma. Fremdriftsplan og firmasted godkjennes av faglærer.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Semesteroppgave og utfylt mal for deltagelse i obligatoriske driftsoppgaver i et oppdrettsanlegg.

Vurderingsformer:

Godkjent obligatorisk innleveringsoppgave og godkjent og utfylt oppgavemal som bekrefter studentens deltagelse i anleggets operasjoner.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Valgfag i siste studieår for studenter som velger fordypning i havbruk ved Bachelorstudiet i Marin biologi og foredling.

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene ha kjennskap til drift av sjøbaserte oppdrettsanlegg for konsumfisk og skjellproduksjon. Studentene vil delta i daglige drift av skolens anlegg eller utplasseres i kommersielle anlegg.

Karakertype:

Bestått / ikke bestått

MB301602 Kandidatoppgave

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>Bestått 70% av forventet studieprogresjon i studiets første år og 50% av forventet studieprogresjon i studiets andre år, samt ha bestått obligatoriske vakgretningsfag.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Bestått 70% av forventet studieprogresjon i studiets første år og 50% av forventet studieprogresjon i studiets andre år, samt ha bestått obligatoriske vakgretningsfag.

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>Oppgavens innhold er avhengig av faglærer, valgretning og prioriterte emner</line>Aktuelle tema:</line>-Fórorganismer</line>-Arter i oppdrett</line>-Næringsmiddelproduksjon</line>-Produktutvikling</line>-Fiskeribiologi</line>-Bioteknologi</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Oppgavens innhold er avhengig av faglærer, valgretning og prioriterte emner

Aktuelle tema:

- Fórorganismer
- Arter i oppdrett
- Næringsmiddelproduksjon
- Produktutvikling
- Fiskeribiologi
- Bioteknologi

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Individuell rettleiding</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Individuell rettleiding

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Oppgaven vurderes på bakgrunn utredningens disponering og studentens evne til nytenking og vurdering av egne og andres faglige arbeid.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Oppgaven vurderes på bakgrunn utredningens disponering og studentens evne til nytenking og vurdering av egne og andres faglige arbeid.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Avsluttende oppgave for studenter ved Bachelorstudium Marin biologi og foredling.

Kode

MB301602

Emne / Fagnavn

Kandidatoppgave

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

18,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Oppgaven skal gi studentene forutsetning til å anvende fagkunnskaper som de har tilegnet seg i akvakultur, næringsmiddelfag eller bioteknologi, </line>Arbeidet skje ofte i samarbeid med bedrifter.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Oppgaven skal gi studentene forutsetning til å anvende fagkunnskaper som de har tilegnet seg i akvakultur, næringsmiddelfag eller bioteknologi,

Arbeidet skje ofte i samarbeid med bedrifter.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

MK101302 Biokjemi

Bygger på:

Bygger på MK101102 Innføringskurs i kjemi / Kjemi eller MK102102 Generell kjemi.

Fagets temaer:

Molekylært livsgrunnlag
Aminosyrer, peptider og proteiner
Enzym, enzymkinetikk, kofaktorer og enzymregulering
Lipider, biologiske membraner og transport
Karbohydrater
Bioenergetiske prinsipper
Metabolisme av karbohydrat, protein, lipid og nukleinsyrer
Proteinsyntese

Kode

MK101302

Emne / Fagnavn

Biokjemi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

9,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, øvinger og obligatorisk laboratoriearbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laborariejournaler og obligatoriske innleveringer skal være godkjent før kandidaten får gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

5 timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Marin biologi og foredling og Bioingeniørstudiet

Emne / fagmål:

Gi studenten en innføring i grunnleggende emner innen biokjemi.
Egenskaper og metabolismer hos protein, karbohydrater, lipider, nukleinsyrer. Enzymologi, bioenergi, biosyntese og basal molekylær genetikk

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- McKee, Trudy and James: Biochemistry;the molecular basis of life, McGraw - Hill (3 ed), ISBN: 0-07-112248-6, kapittel 1-19, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

MK101403 Kjemi

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- Sikkerhet i laboratoriet
- Atomer og molekyler
- Kjemiske reaksjoner
- Molekylgeometri og kjemiske bindinger
- Det periodiske system
- Løsninger
- Gasser, væsker og faste stoffer
- Kjemisk likevekt
- Syre/base
- Termokjemi
- Reaksjonskinetikk
- Elektrokjemi
- Grunnleggende organisk kjemi

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, regneøvinger og laboratoriekurs.

Kurset deles i to, 6 studiepoeng i høstsemesteret, 6 studiepoeng i vårsemesteret.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent laboratoriekurs og regneøvinger.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen i slutten av høstsemesteret. Denne eksamen teller 40% av endelig karakter i faget.

3 timers avsluttende eksamen (60 %) basert på pensum i vårsemesteret. Begge eksamener må bestås for å få endelig karakter i faget.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. års studenter ved bachelorstudium i Marin biologi og foredling.

Emne / fagmål:

Gi studentene en innføring i grunnleggende kjemiske prinsipper og teknikker som gir dem grunnlag for videre studier innen kjemirelaterte fagområder.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

MK101403

Emne / Fagnavn

Kjemi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Robert Wolff

Dato for siste revidering

15.04.2004

MN201103 Prosessteknikk

Bygger på:

MK101102 (HK 18199) INNFØRINGSKURS I KJEMI

Fagets temaer:

- Stålmaterialer og fasthet
- Strømningsteknikk
- Rør og pumper
- Varmetransport
- Mekanisk stoffadskillelse
- Inndamping
- Fuktig luft og tørking
- Kuldeteknikk
- Blandeprosesser

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og regneøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske innleveringer skal være godkjent.

Vurderingsformer:

4 timer skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator og formelsamling

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved bachelorstudium i Marin Biologi og Foredling

Emne / fagmål:

Faget skal gi studentene innsikt i og forståelse av kjemiteknologiske og næringsmiddelteknologiske prosesser

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

MN201103

Emne / Fagnavn

Prosessteknikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

MN201502 Næringsmiddelteknologi I

Bygger på:

Bygger på MB201302 (HN 13399) Mikrobiologi og hygiene, MK201102 Næringsmiddelkjemi og ernæring, MN101102 Akva- og Prosessteknikk

Fagets temaer:

Kuldekonservering: kjøling, frysing, tining og lagring
Varmekonservering: blanchering, pasteurisering, sterilisering og sous-vide
Vannbindende konservering: tørking, salting, røyking og sukkerkonservering
Kjemisk konservering
Biotekniske metoder; ensilering og fermentering
Pakkemetoder og emballasje
Sensorikk; egenskaper og analyser

Kode

MN201502

Emne / Fagnavn

Næringsmiddelteknologi I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

9,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, obligatoriske laboratorieøvelser og obligatoriske regneøvelser

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratoriejournaler og obligatoriske regneøvelser må vere godkjendt før eksamen.

Vurderingsformer:

Laboratoriejournaler og obligatoriske regneøvelser gir grunnlag for mappeevaluering. Det vil bli gitt en samlet slutt karakter der mappen vil telle 40% og avsluttende 3 timers skriftlig eksamen basert på pensum vil telle 60%

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

4.semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Kurset tar sikte på å gi kunnskap i grunnleggende konserveringsmetoder innen næringsmiddelteknologien, og sette studentene i stand til å utføre sensorisk analyse.

Videre å gi studentene kunnskap om de forhold som påvirker matvarenes holdbarhet.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Fellows, P.J.: Food Processing Technology, principles and practice., Ellis Horwood (1992), ISBN: 1-85573-533-4, Kapittel 9 - 25, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

- * Charley & Weaver: Foods. A Scientific Approach, Prentice Hall (1998), ISBN: 0-02-321951-3, Kapittel 1 - 4, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

MN201703 Akva og prosessteknikk

Bygger på:

Emnet bygger på MK101102 Innføringskurs i kjemi og MB101102 INNFØRING I MARINE FAG

Fagets temaer:

Vannrensning (partikler, kjemisk, biologisk), Ph-justering av vann, Varming og avkjøling av vann, Gasser i vann, Resirkulering av vann, Kar- og andre lukkede produksjonenheter, Merd- og forankringssystemer, Overvåking- og reguleringsutstyr, Føringsystemer, Transportsystemer for levende fisk, Prosjektering og oppbygging av oppdrettsanlegg, Stålmaterialer og fasthet, Strømningsteknikk, Rør og pumper, Varmetransport, Inndamping, Fuktig luft og tørking, Kuldeteknikk

Pedagogiske metoder:

Foresninger og obligatoriske øvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Adgang til eksamen forutsetter godkjenning av alle laboratoriejournaler og øvinger i akvateknikk samt 3/4 av øvingene prosessteknikk.

Vurderingsformer:

Kurset avsluttes med en 5 timers skriftlig eksamen som består av to delemner: Akvateknikk (6 sp) og prosessteknikk (9 sp). Kandidater som ikke består ett delemne kan gå opp til ny eksamen i dette. Begge delemnene må være bestått for å få endelig karakter i faget.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator og formelsamling.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

4.semester studenter ved Bachelor-studiet i Marin biologi og foredling.

Emne / fagmål:

Faget skal gi studentene innsikt i og forståelse for tekniske prosesser rettet mot kjemi, næringsmiddel og oppdrett.

Karakertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

MN201703

Emne / Fagnavn

Akva og prosessteknikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Lausund

Dato for siste revidering

21.04.2005

MN301204 Kvalitetssikring II (HACCP)

Bygger på:

Bygger på MB201302, Mikrobiologi og hygiene, MN201202
Næringsmiddelteknologi og MN201404 Kvalitetssikring I

Fagets temaer:

-Risiko/risikoanalyse.
-Kritiske kontrollpunkt.
-HACCP-plan.
-Vedlikehold av HACCP

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og obligatoriske individuelle øvinger og gruppeøvinger.
En gruppeøving er en case studie over utvikling og gjennomføring av HACCP plan for en næringsmiddelproduksjon.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjente individuelle øvinger og gruppeøvinger innlagt i mappen.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen. Ved tvil om karakterfastsetting skal uttrekk fra mappen tas med i vurderingen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Marin biologi og foredling som velger studieretning næringsmiddelteknologi

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten kunne foreta ei risikoanalyse, identifisere kritiske kontrollpunkt og utarbeide HACCP-plan for en produksjon.

Karakertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Mortimore / Wallace, Sara / Carol: HACCP - A practical approach, Chapman & Hall Food Science (1998), ISBN: 0-412-75440-1, 399, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

MN301204

Emne / Fagnavn

Kvalitetssikring II (HACCP)

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

MN301302 Næringsmiddelteknologi III - Sjømatforedling

Bygger på:

MN201502 Næringsmiddelteknologi I

Fagets temaer:

Råstoffkvalitet og råstoffutnytting, biprodukt m.m.
Slakting og ferskpakking, kjøling
Pakking og rundfrysing av pelagisk fisk med mer
Filetering og filetprodukter
Farseprodukter og surimi
Filetpakking og frysing
Salting og saltede produkter
 Tørring og tørkede produkter
 Røyking og røykte produkter
 Teknologi for krepsdyr og skjell
 Intertransport, sortering, veiing og registrering

Kode

MN301302

Emne / Fagnavn

Næringsmiddelteknologi III - Sjømatforedling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og praksiskurs

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent praksiskurs med rapport innlagt i mappen kreves for å få adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen. Ved tvil om karakterfastsetting skal et uttrekk fra mappen tas med i vurderingen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

5. semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Kurset tar sikte på å gi operasjonell kunnskap i fiskeri – og havbruksbasert næringsmiddelproduksjon, og sette studentene i stand til å utføre produksjonsledelse og -planlegging innenfor de vanligste produksjonsformer på området.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Walde, Per M.: Ferskfisk- og frossenfiskproduksjon, eget (1995), 120,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

- Walde, Per M.: Konvensjonell fisketilvirkning, eget (1998), 115,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

MR101103 Anvendt realfag

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Anvendelse av matematikk på formler og problemstillinger fra kjemi, fysikk og prosessteknikk.

Aktuelt stoff vil bli hentet fra emner som:

Kjemi:

mol- og konsentrasjonsberegninger, kjemisk analyse, kjemisk likevekt, termokjemi, gasslovene, elektrokjemi, termodynamikk, kjemisk kinetikk.

Fysikk:

dynamikk, kraft - Newtons lover, arbeid/energi, effekt, trykk i væsker og gasser, varmeoverføring.

Prosessteknikk:

Masse- og energibalanser, strømningslære, statisk og dynamisk trykk, kontinuitetsligningen, Bernoulli's ligning, fluider med indre friksjon, varmevekslere, dampteknikk, krefter i roterende væsker - sentrifugering, kuldeteknikk.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, regneøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen.

Vurderingsformer:

Kurset avsluttes med en 3 (tre) timers skriftlig eksamen tidlig i semesteret. Studentene må ha bestått denne eksamen for å få fortsette studiet i 2. studieår.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. års studenter ved bachelorstudium i Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Kurset skal gi trening i anvendelse av matematikk i formelhåndtering og formelberegninger tilknyttet kjemi, fysikk og prosessteknikk. Kurset går fra studiestart og kjøres intensivt i to uker.

Karaktertype:

Bestått / ikke bestått

Kode

MR101103

Emne / Fagnavn

Anvendt realfag

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

MT201202 Genetikk

Bygger på:

Kurset bygger på MK101102 Kjemi eventuelt MK102102 Generell kjemi.

Fagets temaer:

Cellesyklus og mitose
Meiose og kjønnnet formering
Mendelsk arvegang
Kromosomal basis for arv
Molekylær basis for arv
Sammenhengen mellom gener og proteinstruktur
Mikrobiell genetikk / genetikk i bakterier og virus
Oppbygging og kontroll av eukaryote genomer
DNA-teknologi
Prinsippet for evolusjon
Evolusjon i populasjoner
Artsdannelse

Pedagogiske metoder:

Felles forelesninger med MB101202 Cellebiologi, Genetikk og Økologi. Obligatoriske laboratorieøvinger. Obligatorisk laboratoriekurs. Øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent laboratoriejournal.

Vurderingsformer:

2 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator (med slettet minne)

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

4. semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling.

Emne / fagmål:

Studentene skal forstå sammenhengen mellom genetikk, artsvariasjon og evolusjon. Studentene skal også beherske grunnleggende genetiske arbeidsmetoder.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk**Kode**

MT201202

Emne / Fagnavn

Genetikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

- Campell: Biology 6th Ed., Addison, Wesley, Longman Inc (2002), ISBN: 0-201-75054-6, Fra og med kap. 12 til og med kap.24 er pensum, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

MT201302 Økologi

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>Generell studiekompetanse, bygger på MK101302
 </line>(HK 23194) Biokjemi</paragraph></s
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Generell studiekompetanse, bygger på MK101302
 (HK 23194) Biokjemi

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>Generell

Kode

MT201302

Emne / Fagnavn

Økologi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

okologi</line>Adferdsøkologi</line>Populjonsøkologi</line>Samfunnsøkologi</line>Økosystemet</paragraph>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Generell økologi

Adferdsøkologi

Populjonsøkologi

Samfunnsøkologi

Økosystemet

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>Plenumsforelesninger</paragraph></s
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Plenumsforelesninger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Ingen</paragraph></s
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Ingen

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Skriftlig eksamen på 2
 timer</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Skriftlig eksamen på 2 timer

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

4. semester studenter ved Bachelorstudium i Marin Biologi og Foredling.

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Gi studentene forståelse for
 økologiens innvirkning på evolusjonen, individets utseende og adferd, populasjonsinteraksjoner og samspill
 mellom ulike populasjoner i et samfunn.</paragraph></s
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Gi studentene forståelse for økologiens innvirkning på evolusjonen, individets utseende og adferd, populasjonsinteraksjoner og samspill mellom ulike populasjoner i et samfunn.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Campell: Biology 5th. Ed., Addison, Wesley, Longman Inc (1999), ISBN: 0-8053-1880-1, Fra og med kap. 46 til og med kap. 50 er pensum, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

MT201404 Cellebiologi

Bygger på:

Generell studiekompetanse og MK102102 Generell kjemi eller MK101102 Innføringskurs i kjemi. Det er en fordel med kunnskaper i organisk kjemi.

Fagets temaer:

Struktur og funksjon til biomolekyler
Eukaryote celler, struktur og funksjon til organeller
Prokaryote celler
Struktur og funksjon til biologiske membraner
Metabolisme, fotosyntese

Pedagogiske metoder:

Felles forelesninger med MB101202 Cellebiologi, genetik og økologi.
Obligatoriske laboratorieøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratoriekurs og laboratoriejournaler må være godkjent før en kan gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

2 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Biologi med kjemi og Bachelorstudiet i Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Studentene skal få en innføring i cellebiologi. Studentene skal også lære å beherske noen enkle biologiske arbeidsmetoder og basale biologiske prosesser og begreper.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

MT201404

Emne / Fagnavn

Cellebiologi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Gjøsund

Dato for siste revidering

09.06.2004

MT301102 Industriell bioteknologi

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>MK101102 (HK 18199) INNFØRINGSKURS I KJEMI eller
 MK102102 (HK 11194) GENERELL KJEMI, </line>MK101302 (HK
 23194) BLOKJEMI og MB201302 </line>(HB 13399) MIKROBIOLOGI
 OG HYGIENE</paragraph></s>
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 MK101102 (HK 18199) INNFØRINGSKURS I KJEMI eller MK102102
 (HK 11194) GENERELL KJEMI,
 MK101302 (HK 23194) BLOKJEMI og MB201302
 (HB 13399) MIKROBIOLOGI OG HYGIENE

Kode

MT301102

Emne / Fagnavn

Industriell bioteknologi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>-Historisk oversikt </line>-Bioteknologi i fiskeindustrien,
 renseprosesser, konservering og bearbeiding av fisk og fiskeprodukter </line>-Bioteknologi innen akvakultur;
 vaksineproduksjon og diagnosemetoder </line>-Fermenteringsteknologi; primære og sekundære metabolitter
 og funksjon. </line>-Instrumentering, sterilisering, omrøring- og blandeprosesser; Gass og masseutveksling;
 oppskalering </line>-Produksjon og anvendelse av immobiliserte celler og enzymer </line>-Nedstrømsteknikker;
 isolering og rensing av fermenteringsprodukter og andre biokjemikalier
 </line>-Utbytteberegninger</paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 -Historisk oversikt
 -Bioteknologi i fiskeindustrien, renseprosesser, konservering og bearbeiding av fisk og fiskeprodukter
 -Bioteknologi innen akvakultur; vaksineproduksjon og diagnosemetoder
 -Fermenteringsteknologi; primære og sekundære metabolitter og funksjon.
 -Instrumentering, sterilisering, omrøring- og blandeprosesser; Gass og masseutveksling; oppskalering
 -Produksjon og anvendelse av immobiliserte celler og enzymer
 -Nedstrømsteknikker; isolering og rensing av fermenteringsprodukter og andre biokjemikalier
 -Utbytteberegninger

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger, obligatorisk
 laboratoriekurs, øvinger og datasimuleringer</paragraph></s>
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Forelesninger, obligatorisk laboratoriekurs, øvinger og datasimuleringer

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Lab.kurset skal være godkjent før
 kandidaten får gå opp til eksamen</paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 >
 Lab.kurset skal være godkjent før kandidaten får gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>5 timers skriftlig
 eksamen</paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 5 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Marin Biologi og Foredling. Obl. for studenter som velger bioteknologi som studieretning.

Emne / fagmål:

Gi studentene en innføring i bioteknologiske metoder i industrien, med vektlegging på mulige anvendelser i fiskeindustri og akvakultur

Gi studentene en innføring i bioteknologiske metoder i industrien, med vektlegging på mulige anvendelser i fiskeindustri og akvakultur

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

MB101105 Innføring i marine fag

Bygger på:

Opptakskrav til studiet

Fagets temaer:

- Marin geologi
- Oseanografi
- Marin zoologi
- Marin botanikk
- Fiskeribiologi
- Akvakultur
- Økologi

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesning og demonstrasjoner i laboratorium og felt.

Undervisningen vil gå over to semester, med oppstart i

høstsemesteret. I løpet av vårsemesteret vil det bli arrangert et

laboratoriekurs hvor studentene vil bli opplært i bruk av fysiske og

biologiske instrumenter og innsamlingsredskaper. Dette vil senere kunne brukes til en undersøkelse hvor

arbeidet består i å fange inn biologiske materiale, samt gjøre fysiske/kjemiske målinger. De innsamlede dataene

vil senere bli brukt til estimering av tetthet og sammensetning av en del sentrale planktonorganismer som er

vanlig i våre farvann. Det vil også bli gjennomført laboratorieforsøk relatert mot akvakultur.

Det skal leveres inn laboratoriejournal som skal godkjennes. Dette vil senere inngå som en del av en

mappeinnlevering hvor eventuelt andre innleveringer også skal være samlet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent mappe.

Vurderingsformer:

6 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. års studenter ved Biologi og kjemi og ved Marin Biologi og foredling

Emne / fagmål:

Gi studentene en innføring i fysiske og biologiske prosesser i havet

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A - F, hvor E er laveste ståkarakter

Kode

MB101105

Emne / Fagnavn

Innføring i marine fag

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

20,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Martin Blom

Dato for siste revidering

14.04.2005

MB101107 Innføring i marin biologi

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Oseanografi
- Marin økologi
- Marin botanikk
- Marin zoologi

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, gruppearbeid, diskusjonsforum og oppgaveløsning. Demonstrasjoner i laboratorium og felt.

Det gjennomføres et 2-dagers feltkurs til Runde. Undervisning som er lagt utenom skolens egne lokaler må studentene påregne en egenandel.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. semester ved Bachelorstudenter ved Havbruk og Marin Bioteknologi og valgfag i 3. semester i Mat teknologi

Emne / fagmål:

Faget gir en innføring i de kjemiske, fysiske, biologiske og økologiske prosessene i havet, og danner grunnlag for forståelse for sammenhengen og samspillet mellom disse i de marine områdene.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A - F, hvor E er laveste ståkarakter.

Kode

MB101107

Emne / Fagnavn

Innføring i marin biologi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Robert Wolff

Dato for siste revidering

23.03.2007

MB101207 Innføring i marin produksjon

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Akvakultur
- Biprodukter
- Fiskeribiologi

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, gruppearbeid, diskusjonsforum og oppgaveløsning. Demonstrasjoner i laboratorium og felt.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. semester ved Bachelorstudenter ved Havbruk, Marin Bioteknologi og Mat teknologi

Emne / fagmål:

Kurset gir en innføring i forståelsen for potensialet innen utnytting av marine ressurser og organismer i akvakultur, bioteknologi og mat teknologi.

Kode

MB101207

Emne / Fagnavn

Innføring i marin produksjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Robert Wolff

Dato for siste revidering

23.03.2007

MB102205 Zoologi

Bygger på:

Som for studiet. Undervisningen bygger på 2 Kj og 3 Bi fra videregående skole.

Fagets temaer:

- Artskunnskap
- Dyrenes systematiske inndeling
- Respirasjon i vann og luft
- Gasstransport i blod
- Sirkulasjonssystemer
- Energimetabolisme
- Temperatur
- Vann – ioner og osmoregulering
- Ekskresjon
- Muskulatur og bevegelse
- Hormonsystemer

Pedagogiske metoder:

Undervisningen går i vårsemesteret.
Forelesninger og laboratorieøvelser.
Feltkurs (ca 60 timer).

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Feltkurs og godkjent laboratoriekurs.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen på 4 timer.

Det vil bli avholdt artsprøve etter feltkurset og karakteren fra denne vil inngå som del av den endelige karakteren. Karakteren fra feltkurset utgjør 20 % av endelig karakter.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter ved Biologi med kjemi og Bachelorstudiet i Havbruk

Emne / fagmål:

Gi studentene innføring i grunnleggende prinsipper som omhandler dyrene og deres forutsetninger for liv. Det vil også bli presentert teorier som forklarer utviklingen fra primitive organismer, og frem til høyerestående dyr, mennesket inkludert. Gjennom et laboratoriekurs vil en bl.a. studere mikroskopiske preparater og utføre disseksjoner. Det vil bli avholdt et feltkurs som kan innebære overnattinger. Til dette kan det være aktuelt med en liten egenbetaling. Arbeidsmengden for feltkurset vil utgjøre 2 studiepoeng.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

MB102205

Emne / Fagnavn

Zoologi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Robert Wolff

Dato for siste revidering

23.03.2007

MB201005 Cellebiologi, genetikk og molekylærbiologi, labkurs

Bygger på:

BI201305 Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk

Fagets temaer:

Det vil bli foretatt praktiske øvelser innenfor følgende emner:

- Karakterisering av ulike celletyper
- Histokjemisk og cytokjemisk påvisning av enzymer
- Enzymkinetikk
- Isolering av DNA
- Målinger av fermentering, respirasjon og fotosyntese
- Kryssningsforsøk med bananflue
- Mitose
- klassifisering og telling av T4-fag-mutanter
- Blodtyping
- Familiær kartlegging av genetisk egenskap
- DNA-kutting med restriksjonsenzymmer
- PCR
- DNA-elektroforese.

Kode

MB201005

Emne / Fagnavn

Cellebiologi, genetikk og molekylærbiologi, labkurs

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Kristin Bjørndal

Dato for siste revidering

22.04.2005

Pedagogiske metoder:

Labforelesninger, laboratoriearbeid og journalskriving.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk oppmøte

Vurderingsformer:

Mappeevaluering der mappen består av obligatoriske laboratoriejournaler.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. år bachelor i marinbiologi og foredling, studieretning bioteknologi og arsstudium i biologi med kjemi

Emne / fagmål:

Kurset skal gi praktisk innsikt i emner fra kurset BI201305 Cellebiologi med molekylærbiologi og genetikk og skal gi praktiske ferdigheter i laboratorieteknikker innafor cellebiologi, genetikk og molekylærbiologi.

Karaktertype:

Bestått /ikke bestått

MB201302 Mikrobiologi og hygiene

Bygger på:

Bygger på MK101102 Innføringskurs i kjemi eller tilsvarende og MK201102 Næringmiddelkjemi og ernæring

Fagets temaer:

Prokaryote og eukaryote mikroorganismer
Vekst, celledeling og generasjonstid
Virus
Vekstmedier og ytre faktorerens betydning for veksten og kontroll av denne
Næringsmiddelhygiene, rengjøring og desinfeksjon
Typer av forurensninger som kan forekomme ved produksjon av næringsmidler
Matforgiftning
Personlig hygiene
Innføring i mikrobiell genetikk
Immunologi og immunitet

Kode

MB201302

Emne / Fagnavn

Mikrobiologi og hygiene

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Kristin Bjørdal

Dato for siste revidering

13.04.2005

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, obligatorisk laboratorikurs (40 timer) og gruppearbeid med veiledning og innlevering av case.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering og godkjenning av laboratoriejournaler og case fra gruppearbeid.

Vurderingsformer:

Det vil bli gitt en endelig slutt karakter, der karakter fra laboratoriejournaler vil telle 20 %, karakter fra innlevert case vil telle 20 % og karakter fra en avsluttende skriftlig eksamen, basert på pensum, i slutten av semesteret vil telle 60 %.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3.semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Gi studentene teoretisk og praktisk innføring i mikrobiologi og hygiene.
Gi forståelse for likheter og ulikheter mellom celletyper, hva som fremmer vekst og hva som hemmer vekst.
Gi teoretisk og praktisk innføring i moderne renhold og hygiene i næringsmiddelindustrien.
Gi forståelse for mikroorganismer som sykdomsårsak og mikroorganismer som nyttige samarbeidspartnere.
Gi innføring i bruk og valg av vaske - og desinfeksjonsmidler.

Karakertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

MB201602 Næringsmiddelteknologi II

Bygger på:

Bygger på MN201502 Næringsmiddelteknologi I

Fagets temaer:

Cerealier og korn

- Mel, brød og kaker

- Frokostcerealier m.v.

Frukt, grønnsaker og poteter

- Fersk distribusjon og lagring

- Produkter av frukt, grønnsaker og poteter

Fermenterte produkt

Kjøtt

- Slakting og stykking av storfe, svin og lam

- Distribusjon av ferskt kjøtt, kjøtt samvirket

- Farse og pølsevarer

- Saltkjøtt og fermenterte kjøttprodukt

Egg og fjørfe

- Eggdistribusjon, egg samvirket

- Produkter av egg

- Kylling og kyllingprodukt

- Annet fjørfe

Melk og meieriprodukt

- Melkedistribusjon, meierisamvirke

- Konsummelk og syrna melkeprodukt

- Smør og smøroljer

- Ost og kasinat.

- Myseprodukt

- Iskrem og desserter

Sammensatte produkter.

Funksjonal foods

Kode

MB201602

Emne / Fagnavn

Næringsmiddelteknologi II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, obligatoriske laboratorieøvelser og obligatorisk semesteroppgave innafor selvvalgt emne.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratorieøvelser og semesteroppgave må vere godkjendt før eksamen. Godkjenningen er veiledende med forbedringsforslag, og får ikke betydning for endelig vudering av mappen.

Vurderingsformer:

Laboratoriejournaler og semesteroppgave gir grunnlag for mappeevaluering. Mappen vil bli vurdert på grunnlag av uttrekk. Det vil bli gitt en samlet sluttarakter der mappen vil telle 40% og avsluttende 3 timers skriftlig eksamen basert på pensum vil telle 60%.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

4. semester studenter ved Bachelorstudium ved Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Kurset tar sikte på å gi generell kunnskap i landbruksbasert næringsmiddelproduksjon, og sette studentene i stand til å utføre produksjonsledelse og -planlegging innenfor de vanligste produksjonsformer på området. Videre å gi studentene kunnskap om matvarenes egenskaper, og hvordan de utnyttes i ulike produkter.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

MB201605 Næringsmiddelteknologi II

Bygger på:

Bygger på MN201505 Næringsmiddelteknologi I

Fagets temaer:

Cerealier og korn

- Mel, brød og kaker

- Frokostcerealier m.v.

Frukt, grønnsaker og poteter

- Fersk distribusjon og lagring

- Produkter av frukt, grønnsaker og poteter

Fermenterte produkt

Kjøtt

- Slakting og stykking av storfe, svin og lam

- Distribusjon av ferskt kjøtt, kjøttamvirket

- Farse og pølsevarer

- Saltkjøtt og fermenterte kjøttprodukt

Egg og fjørfe

- Eggdistribusjon, eggamvirket

- Produkter av egg

- Kylling og kyllingprodukt

- Annet fjørfe

Melk og meieriprodukt

- Melkedistribusjon, meierisamvirke

- Konsummelk og syrna melkeprodukt

- Smør og smøroljer

- Ost og kasinat.

- Myseprodukt

- Iskrem og desserter

Sammensatte produkter.

Funktional foods

Kode

MB201605

Emne / Fagnavn

Næringsmiddelteknologi II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

02.03.2005

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, obligatoriske laboratorieøvelser og obligatorisk semesteroppgave innafor selvvalgt emne.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratorieøvelser og semesteroppgave må vere innlevert i mappen før innleveringsfristen.

Vurderingsformer:

Laboratoriejournaler og semesteroppgave gir grunnlag for mappeevaluering med muntlig høring på uttrekk fra mappen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

4. semester studenter ved Bachelorstudium ved Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Kurset tar sikte på å gi generell kunnskap i landbruksbasert næringsmiddelproduksjon, og sette studentene i stand til å utføre produksjonsledelse og -planlegging innenfor de vanligste produksjonsformer på området. Videre å gi studentene kunnskap om matvarenes egenskaper, og hvordan de utnyttes i ulike produkter.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Charley & Weaver: Foods. A Scientific Approach, Prentice-Hall (1998), ISBN: 0-02-321951-3, Kapittel 5 -31, `<paragraf></paragraf></sxmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >`

MB201805 Produksjonshygiene

Bygger på:

Opptakskrav til studiet.

Fagets temaer:

Kontaminasjon, kontaminasjons-kilder og -veier

Produksjonshygiene, rengjøring og desinfeksjon

Typer av forurensninger som kan forekomme ved produksjon av mat

Matforgiftning

Personlig hygiene. Hygieneforskrifter.

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, obligatorisk laboratorikurs og gruppeoppgave.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering og godkjenning av laboratoriejournaler og gruppeoppgave.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

4.semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Gi studenten forståelse for hvor kontaminering kan komme fra og hvordan ulike kontaminater kan overføres

Gi teoretisk og praktisk innføring i moderne renhold og hygiene i næringsmiddelindustrien og innen fiskeoppdrett.

Gi innføring i bruk og valg av vaske - og desinfeksjonsmidler.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Sprenger, R.A.: Hygiene for management, 8. utgave, Highfield Publ. (1998), Vil bli oppgitt ved kursstart

Kode

MB201805

Emne / Fagnavn

Produksjonshygiene

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Kristin Bjørdal

Dato for siste revidering

29.03.2006

MB201905 Grunnleggende akvakultur

Fagets temaer:

- Kultiveringsprinsipper
- Lokalisering
- Valg av art for oppdrett
- Alger, rotatorier og artemia
- Evertebrater
- Laks og ørret
- Aktuelle marine arter
- Sykdommer
- Etiske normer i oppdrett
- Økologisk oppdrett

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og selvstudium

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Spesialfag for student våren 2006. Del av MB101302 Akvakultur I, nå i Innføring i marine fag.

Emne / fagmål:

Gi en generell innføring i oppdrett. Hvordan foregår det, og hvilke arter er aktuelle.

Kode

MB201905

Emne / Fagnavn

Grunnleggende akvakultur

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Stein Eric Solevåg

Dato for siste revidering

17.03.2006

MB301402 Akvakultur II

Bygger på:

Bygger på MB101102 Innføring i marine fag, MB101303 Akvakultur I og støttes av MN101102 Akva- og prosesssteknikk.

Fagets temaer:

Aktuelle arter i norsk akvakultur, Biologi og livssyklus, Miljø og lokaliteter, Yngelproduksjon, Settefiskanlegg -/ drift og produksjon, Sjøanlegg-/ drift og produksjon, Genetikk og avlsmål, Fôr og næringsinnhold, Trivsel, helse og sykdommer, Slakting/bearbeiding og transport, Kvalitet og markedstilpassing

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, demonstrasjoner og eskursjoner.

Vurderingsformer:

Det vil bli gitt en avsluttende 4 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

5. semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling med fordypning innen havbruk

Emne / fagmål:

Å gi studentene en innføring i oppdrett av fisk og arter av kommersiell betydning.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

MB301402

Emne / Fagnavn

Akvakultur II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Stein Eric Solevåg

Dato for siste revidering

28.03.2006

MB301405 Havbruk

Bygger på:

Bygger på MB101105 Innføring i marine fag, støttes av MN101105 Prosessteknikk.

Fagets temaer:

- Aktuelle arter i norsk akvakultur
- Biologi og livssyklus
- Yngelproduksjon
- Matfiskproduksjon
- Ernæring
- Trivsel, helse og sykdommer

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, praktiske øvinger, demonstrasjoner og ekskursjoner

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Journaler og ekskursjonsrapporter må være godkjente for å gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

5. semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling med fordypning innen havbruk

Emne / fagmål:

Å gi studentene en innføring i oppdrett av fisk og arter av kommersiell betydning.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

MB301405

Emne / Fagnavn

Havbruk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Stein Eric Solevåg

Dato for siste revidering

23.03.2007

MB301505 Anvendt akvakultur

Bygger på:

Bygger på MB101105 Innføring i marine fag, støttes av MN201105 Prosessteknikk.

Fagets temaer:

- Utstyrskontroll: pumper, rør, nøter, automater,
- Produksjonskontroll ut fra: Driftskontroll, vekstberegninger, sortering, foringsstrategier.
- Miljøkontroll av lokaliteten
- Miljøkontroll i anlegget
- Hygiene
- Sykdomskontroll

Pedagogiske metoder:

Kurset vil være en blanding av praksis og teori, og vil i hovedsak være knyttet opp mot vår forsøksstasjon i Gangstøvika. Studentene deltar i den daglige drift av skolens anlegg eller utplasseres i kommersielle anlegg. Fremdriftsplan og firmasted godkjennes evt av faglærer.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- Evt rapporter skal være godkjente.

Vurderingsformer:

3 timer skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Læreboka:
Leikang, Fjøsa: Teknologi for Akvakultur
Kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

4. semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling med fordypning innen havbruk

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene ha kjennskap til drift av sjøbaserte og landbaserte oppdrettsanlegg. Studentene vil delta i daglig drift av skolens anlegg eller utplasseres i kommersielle anlegg.

Karakertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

Kode

MB301505

Emne / Fagnavn

Anvendt akvakultur

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Stein Eric Solevåg

Dato for siste revidering

14.03.2006

- ,
Litteraturliste vil bli utdelt av faglærer.

MB301605 Bacheloroppgave

Bygger på:

Bestått 70% av forventet studieprogresjon i studiets første år og 50% av forventet studieprogresjon i studiets andre år, samt ha bestått obligatoriske valgretningsfag.

Fagets temaer:

Oppgavens innhold er avhengig av veileder, valgretning og prioriterte emner

Aktuelle tema:

- Fórorganismer
- Arter i oppdrett
- Næringsmiddelproduksjon
- Produktutvikling
- Fiskeribiologi
- Bioteknologi

Pedagogiske metoder:

Individuell rettleiding

Vurderingsformer:

Oppgaven vurderes på bakgrunn utredningens disponering og studentens evne til nytenking og vurdering av egne og andres faglige arbeid.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Avsluttende oppgave for studenter ved Bachelorstudium Marin biologi og foredling.

Emne / fagmål:

Oppgaven skal gi studentene trening i å anvende fagkunnskaper som de har tilegnet seg i akvakultur, næringsmiddelfag eller bioteknologi i et forskningbasert prosjekt.

Arbeidet kan skje i samarbeid med bedrifter, eksternt forskningsmiljø etter i tilknytning til forskningsprosjekt ved HiÅ

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

MB301605

Emne / Fagnavn

Bacheloroppgave

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

20,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Kristin BJørdal

Dato for siste revidering

29.03.2006

MB301705 Industriell bioteknologi

Bygger på:

Generell kjemi og Biokjemi, eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Konservering av marine råstoffer
- Fermenteringsteknologi. Primære og sekundære metabolitter. Instrumentering, sterilisering, gass- og masseutveksling. Oppskalering.
- Immobilisering av celler og enzymer
- Nedstrømsteknikker; isolering og rensing av biokjemikalier
- Vaksineproduksjon og diagnostiske metoder

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Obligatorisk laboratoriekurs. Øvinger. Simuleringer

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratoriekurs og laboratoriejournaler skal være godkjent før studenten får gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

Skriftlig skoleeksamen på 4 timer

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. års studenter ved Marin bioteknologi

Emne / fagmål:

Gi studentene en innføring i bioteknologiske metoder i industrien, med vektlegging på teknikker for framstilling, isolering og rensing av biokjemikalier

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Kode

MB301705

Emne / Fagnavn

Industriell bioteknologi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harald Gjøsund

Dato for siste revidering

08.03.2005

MB301805 Ekstern praksis i bedrift

Bygger på:

Bygger på tidligere emner i studiet.

Fagets temaer:

Emner vil variere etter studieretning og praksissted. Emner som bør inngå er produksjon og produksjonsplanlegging, produksjonsmetoder, kvalitetssikringsprosedyrer og systemer, renholdsrutiner, råvarebehandling og ferdigvarekontroll. Helse, miljø og sikkerhetsrutiner bør også inngå.

Pedagogiske metoder:

2 ukers praksis i bedrift med veiledning og praksisrapport med innlagte oppgaver. Praksisrapporten skal inneholde svar på oppgaver som er spesifikke for det enkelte praksisstedet. Oppgavene er satt opp i samråd mellom student, veileder og bedriften.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk oppmøte. Godkjent standardisert evalueringsskjema.

Bedriften godkjenner praksisen ved å fylle ut standardisert evalueringsskjema, her skal det framgå om studenten på en tilfredsstillende måte har deltatt i de ulike arbeidsoppgavene beskrevet i praksisavtalen.

Vurderingsformer:

Vurdering av praksisrapport med svar på oppgavene.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Bachelorgrad i Marinbiologi og foredling, 2. eller 3. år, alle studieretningene

Emne / fagmål:

Hovedmålet er å få innsikt i ulike arbeidsområder og bedriftskultur i en bedrift tilpassa studiet. Studenten bør i størst mulig grad være innom de fleste områder i bedriften.

Karaktertype:

Bestått/ ikke bestått

Kode

MB301805

Emne / Fagnavn

Ekstern praksis i bedrift

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Kristin Bjørdal

Dato for siste revidering

29.03.2006

MK101205 Organisk kjemi

Bygger på:

Opptakskrav til studiene.

Fagets temaer:

- Nomenklatur
- Kjemiske bindinger
- Funksjonelle grupper
- Reaksjonsmekanismer og stereoisomeri

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, laboratorieøvinger og regneøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle journaler fra laboratorieøvinger og 80 % av regneøvingene kreves godkjent for å få adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1.år Bioingeniør og 2. år Marin bioteknologi, samt enkelte studenter ved ettårsstudiet i Biologi med kjemi.

Emne / fagmål:

Gi innføring i grunnleggende kunnskap om reaksjoner og strukturen av organiske molekyler.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Hart/Craigne/Hart: Organic Chemistry - a short course, 11 edition, Houghton Mifflin (2003), ISBN: 0-618-21536-0, 18 kapittel

Kode

MK101205

Emne / Fagnavn

Organisk kjemi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Robert Wolff

Dato for siste revidering

28.03.2005

MK101305 Biokjemi

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Fagets temaer:

Molekylært livsgrunnlag
Aminosyrer, peptider og proteiner
Enzym, enzymkinetikk, kofaktorer og enzymregulering
Lipider, biologiske membraner og transport
Karbohydrater
Bioenergetiske prinsipper
Metabolisme av karbohydrat, protein, lipid og nukleinsyrer
Proteinsyntese
Fotosyntese

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, øvinger og obligatorisk laboratoriearbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratoriejournaler og obligatoriske innleveringer skal være godkjent før kandidaten får gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

5 timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Marin biologi og foredling og Bioingeniørstudiet, samt årskurs i biologi med kjemi

Emne / fagmål:

Gi studenten en innføring i grunnleggende emner innen biokjemi.
Egenskaper og metabolismer hos protein, karbohydrater, lipider, nukleinsyrer. Enzymologi, bioenergi, biosyntese og basal molekylær genetikk

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- McKee, Trudy and James: Biochemistry;the molecular basis of life, McGraw - Hill (3 ed), ISBN: 0-07-112248-6, kapittel 1-19

Kode

MK101305

Emne / Fagnavn

Biokjemi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Ragnhild Nilsen

Dato for siste revidering

13.03.2006

MK102105 Generell kjemi

Bygger på:

Opptakskrav til studiene.

Fagets temaer:

- atomer og molekyler
- kjemiske reaksjoner
- molekylgeometri og kjemiske bindinger
- periodiske system
- løsnings
- intermolekylære krefter
- gasser, væsker, fast stoff
- reaksjonskinetikk
- kjemisk likevekt
- syre-base-teori
- termokjemi
- kjemisk termodynamikk
- elektrokjemi
- kjernekjemi

Kode

MK102105

Emne / Fagnavn

Generell kjemi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Robert Wolff

Dato for siste revidering

28.03.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, obligatoriske regneøvinger og laboratoriekurs med journalføring, ca 60 timer.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle laboratoriejournalene, samt 80 % av regneøvingene må være godkjent for å få adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

Tre timers skriftlig eksamen i slutten av høstsemesteret som teller 40 % av total karakteren. Fire timers skriftlig eksamen i slutten av vårsemesteret som teller 60 % av total karakteren. Begge eksamener må bestås for å få endelig karakter i faget.

Sertifikat for godkjent laboratoriekurs utstedes.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. år bioingeniørstudiet og Marin biologi og foredling, samt årsheten Biologi med kjemi

Emne / fagmål:

Emnet skal gi forståelse for kjemiske begreper og teknikker og danne grunnlag for videre studier i kjemirelaterte fag. Laboratoriekurset belyser kjemiske prinsipper. Studentene innøver praktisk laboratorteknikk og utfører eksperimenter, hovedsakelig i tilknytning til kvantitativ analyse og kjemiske prinsipper.

Karakertype:

Bokstavkarakterer fra A til F der E er siste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- James E. Brady: Generell Kjemi - grunnlag og prinsipper, 2. utgave, Wiley (2004), ISBN: 82-519-1957-6, Dette er en amerikansk lærebok som er blitt oversatt til norsk av Tapir Akademisk Forlag.

Det finnes mye annen god engelsk litteratur av nyere dato som er svært bra.

MK201102 Næringsmiddelkjemi og ernæring

Bygger på:

Bygger på MK101403 Kjemi og MK101302 Biokjemi eller tilsvarende.

Fagets temaer:

Næringsmiddelkjemi

Sammensetning av animalske og vegetabiliske næringsmiddel

Nedbrytings og bedervelsesprosesser i næringsmidler

Tilsetningsstoffer og fremmedstoffer.

Næringsstoffene: Vitaminer, mineraler, proteiner, karbohydrater, lipider og vann

Smak og fargestoffer.

Fordøyelse og absorpsjon

Energiomsetning i kroppen

Stoffskiftet

Kostanbefalinger

Kosthold og helse

Ernæringspolitikk

Kostholdsundersøkelser, kostberegning og vurdering

Kode

MK201102

Emne / Fagnavn

Næringsmiddelkjemi og ernæring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Kristin Bjørdal

Dato for siste revidering

13.04.2005

Pedagogiske metoder:

Plenumforelesninger, obligatoriske laboratorieøvelser og kostholdsundersøkelser samt obligatorisk semesteroppgave med framlegging i plenum.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratoriejournaler, kostholdsundersøkelser og semesteroppgave må vere godkjent før eksamen.

Vurderingsformer:

Labjournaler, kostholdsundersøkelser og semesteroppgave gir grunnlag for mappeevaluering. Det vil bli gitt en samlet slutt karakter der mappen vil telle 50 % og avsluttende 3 timers skriftlig eksamen basert på pensum vil telle 50 %.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. semester studenter ved bachelorstudiet i Marin biologi og foredling.

Emne / fagmål:

Faget skal gi kunnskap om næringsmidlenes sammensetning og næringsverdi, samt matens innvirkning på ernæring og helse.

Faget skal gi generell kunnskap om hvordan de ulike komponentene i et næringsmiddel er bygget opp og hvilke egenskaper disse komponentene har.

Faget skal også gi kunnskap om vitaminer, mineraler og andre komponenter av ernæringsmessig og teknologisk betydning i maten.

Faget skal også gi kunnskap om endringer i næringsmiddel under prosessering og gi kunnskap om nedbrytings-

og bedervelsesprosesser i mat.

Studentene skal etter kurset kunne foreta kostholdsberegninger og gjøre rede for hovedtrekkene i stoffskiftet samt kunne utføre ulike næringsmiddelanalyser.

Karakertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

MK201105 Ernæring med næringsmiddelkjemi.

Bygger på:

Bygger på MK102102 Generell kjemi og MK101305 Biokjemi eller tilsvarende.

Fagets temaer:

Næringsmiddelkjemi
Sammensetning av animalske og vegetabiliske næringsmiddel
Nedbrytings og bedervelsesprosesser i næringsmidler
Tilsetningsstoffer og fremmedstoffer.
Næringsstoffene: Vitaminer, mineraler, proteiner, karbohydrater, lipider og vann
Smak og fargestoffer.
Fordøyelse og absorpsjon
Energioverføring i kroppen
Stoffskiftet
Kost anbefalinger
Kosthold og helse
Ernæringspolitikk
Kostholdsundersøkelser, kostberegning og vurdering Fiskeernæring

Kode

MK201105

Emne / Fagnavn

Ernæring med næringsmiddelkjemi.

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Kristin Bjørdal

Dato for siste revidering

29.03.2006

Pedagogiske metoder:

Plenumforelesninger, obligatoriske laboratorieøvelser og kostholdsundersøkelser samt obligatorisk semesteroppgave med framlegging i plenum.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratoriejournaler, kostholdsundersøkelser og semesteroppgave må vere godkjent før eksamen.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

3. semester studenter ved bachelorstudiet i Marin biologi og foredling, studieretning næringsmiddelteknologi

Emne / fagmål:

Faget skal gi kunnskap om næringsmidlenes sammensetning og næringsverdi, samt matens innvirkning på ernæring og helse.

Faget skal gi generell kunnskap om hvordan de ulike komponentene i et næringsmiddel er bygget opp og hvilke egenskaper disse komponentene har.

Faget skal også gi kunnskap om vitaminer, mineraler og andre komponenter av ernæringsmessig og teknologisk betydning i maten.

Faget skal også gi kunnskap om endringer i næringsmiddel under prosessering og gi kunnskap om nedbrytings- og bedervelsesprosesser i mat.

Studentene skal etter kurset kunne foreta kostholdsregninger og gjøre rede for hovedtrekkene i stoffskiftet samt kunne utføre ulike næringsmiddelanalyser.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Nes, Myller og Pedersen: Ernæringslære, Landsforeningen for kosthold og helse (1998), ISBN: 82-7047071-6
- Coultate, T.P.: Food, the Chemistry of Its Components, Royal Society of Chemistry (2002), ISBN: 0-85404-615-1

Supplerende

- Reidun Lilleholt, Synnøve Helland, Vegard Denstadli og Erlend Austreng: Fiskeernæring, Gan forlag, ISBN: 82-492-0623-1

MK201205 Ernæring

Bygger på:

Bygger på MK102102 Generell kjemi og MK101305 Biokjemi eller tilsvarende.

Fagets temaer:

Næringsstoffene: Vitaminer, mineraler, proteiner, karbohydrater, lipider og vann
Fordøyelse og absorpsjon
Energiomsetning i kroppen
Stoffskiftet
Kostanbefalinger
Kosthold og helse
Ernæringspolitikk
Kostholdsundersøkelser, kostberegning og vurdering Fiskeernæring

Pedagogiske metoder:

Plenumforelesninger og kostholdsundersøkelser samt obligatorisk semesteroppgave med framlegging i plenum.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Kostholdsundersøkelser og semesteroppgave må vere godkjent før eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

3. semester studenter ved bachelorstudiet i Marin biologi og foredling. Havbruk

Emne / fagmål:

Faget skal gi kunnskap om næringsmiddelens sammensetning og næringsverdi, samt matens innvirkning på ernæring og helse. Faget skal gi generell kunnskap om hvordan de ulike komponentene i et næringsmiddel er bygget opp.

Faget skal også gi kunnskap om vitaminer, mineraler og andre komponenter av ernæringsmessig betydning i maten.

Studentene skal etter kurset kunne foreta kostholdsregninger og gjøre rede for hovedtrekkene i stoffskiftet.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

Kode

MK201205

Emne / Fagnavn

Ernæring

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Kristin Bjørdal

Dato for siste revidering

29.03.2006

- Nes, Myller og Pedersen: Ernæringslære, Landsforeningen for kosthold og helse (1998), ISBN: 82-7047071-6
- Coulter, T.P.: Food, the Chemistry of Its Components, Royal Society of Chemistry (2002), ISBN: 0-85404-615-1

Supplerende

- Reidun Lilleholt, Synnøve Helland, Vegard Denstadli og Erlend Austreng: Fiskeernæring, Gan forlag (2004), ISBN: 82-492-0623-1

MN201105 Prosessteknikk

Bygger på:

Som opptakskrav til studiet.

Fagets temaer:

- Grunnleggende fysikk
- Strømningssteknikk
- Rør og pumper
- Varmetransport
- Mekanisk stoffadskillelse
- Inndamping
- Fuktig luft og tørking
- Kuldeteknikk
- Blandeprosesser
- Stålmaterialer og fasthet

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og obligatoriske regneøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske innleveringer skal være godkjent.

Vurderingsformer:

4 timer skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved bachelorstudium i Marin Biologi og Foredling

Emne / fagmål:

Faget skal gi studentene innsikt i og forståelse av kjemiteknologiske og næringsmiddelteknologiske prosesser

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Pehrson R., Rukke E.O., Schuller R.B.: Næringsmiddelmaskiner, Landbruksbokhandelen, Norges Landbrukshøgskole på Ås (2003), ISBN: kompendium

Kode

MN201105

Emne / Fagnavn

Prosessteknikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Helge Lausund

Dato for siste revidering

30.03.2006

MN201404 Kvalitetssikring I

Bygger på:

Som for studiet. Det er en fordel med grunnleggende kunnskaper i matematikk og statistikk.

Fagets temaer:

- Kvalitetsbegrepet og andre sentrale begreper
- Utviklingstrekk innen kvalitetslæren
- Kvalitetskontroll og kvalitetssikring
- Kvalitetsforbedring og de 7 verktøy
- Kvalitetsstandarder og sertifisering
- Intern og ekstern kvalitetsrevisjon
- Kravelementer i et kvalitetssystem etter NS EN ISO 9001:2000

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og teori / regneøvinger. Gruppeøvinger m. rollespill

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Øvinger skal være godkjent og innlagt i mappen før kandidaten får gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen. Ved tvil om karakterfastsetting skal uttrekk fra mappen telle med i vurderingen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. år Marin biologi og foredling, samt 2. året Innovasjonsledelse og Entreprenørskap

Emne / fagmål:

Gi studentene kjennskap til kvalitetslærens bakgrunn og grunnbegreper, og ferdigheter i å benytte de vanligste verktøy i kvalitetslæren. Studenten bør være i stand til å fylle nøkkelroller i kvalitetssystemer i tråd med ISO-standarder

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Aune, Asbjørn: Kvalitetsstyrte bedrifter, Universitetsforlaget (1998), Det finnes mange bøker om dette temaet som er svært bra, og som kan fungere som støttelitteratur. Dette er for det meste engelske bøker.

Kode

MN201404

Emne / Fagnavn

Kvalitetssikring I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Robert Wolff

Dato for siste revidering

21.03.2006

MN201406 Kvalitetssikring I

Bygger på:

Som for studiet.

Fagets temaer:

- Kvalitetsbegrepet og andre sentrale begreper
- Utviklingstrekk innen kvalitetslæren
- Kvalitetskontroll og kvalitetssikring
- Kvalitetsforbedring og de 7 verktøy
- Kvalitetsstandarder og sertifisering
- Intern og ekstern kvalitetsrevisjon
- Kravelementer i et kvalitetssystem etter NS EN ISO 9001:2000

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, diskusjoner og øvinger. Gruppeøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Øvinger skal være godkjent og innlagt i mappen før kandidaten får gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Tre timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2. år Innovasjonsledelse og Entreprenørskap

Emne / fagmål:

Gi studentene kjennskap til kvalitetslærens bakgrunn og grunnbegreper, og ferdigheter i å benytte de vanligste verktøy i kvalitetslæren. Studenten bør være i stand til å fylle nøkkelroller i kvalitetssystemer i tråd med ISO-standarder.

Kurset undervises som en modul av MN301505 Kvalitetssikring.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Aune, Asbjørn: Kvalitetsstyrte bedrifter, Universitetsforlaget (1998),
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

MN201406

Emne / Fagnavn

Kvalitetssikring I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Robert Wolff

Dato for siste revidering

23.03.2007

MN201502 Næringsmiddelteknologi I

Bygger på:

Bygger på MB201302 (HN 13399) Mikrobiologi og hygiene, MK201102 Næringsmiddelkjemi og ernæring, MN101102 Akva- og Prosessteknikk

Fagets temaer:

Kuldekonservering: kjøling, frysing, tining og lagring
Varmekonservering: blanchering, pasteurisering, sterilisering og sous-vide
Vannbindende konservering: tørking, salting, røyking og sukkerkonservering
Kjemisk konservering
Biotekniske metoder; ensilering og fermentering
Pakkemetoder og emballasje
Sensorikk; egenskaper og analyser

Kode

MN201502

Emne / Fagnavn

Næringsmiddelteknologi I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

9,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

13.04.2005

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, obligatoriske laboratorieøvelser og obligatoriske regneøvelser

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratoriejournaler og obligatoriske regneøvelser må vere godkjendt før eksamen.

Vurderingsformer:

Laboratoriejournaler og obligatoriske regneøvelser gir grunnlag for mappeevaluering. Det vil bli gitt en samlet sluttarakter der mappen vil telle 40% og avsluttende 3 timers skriftlig eksamen basert på pensum vil telle 60%

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

4.semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Kurset tar sikte på å gi kunnskap i grunnleggende konserveringsmetoder innen næringsmiddelteknologien, og sette studentene i stand til å utføre sensorisk analyse.

Videre å gi studentene kunnskap om de forhold som påvirker matvarenes holdbarhet.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

MN201505 Næringsmiddelteknologi

Bygger på:

Bygger på MK201105 Ernæring med næringsmiddelkjemi og MN201105 Prosessteknikk

Fagets temaer:

Kuldekonservering: kjøling, frysing, tining og lagring
Varmekonservering: blanchering, pasteurisering, sterilisering og sous-vide

Vannbindende konservering: tørking, salting, røyking og sukkerkonservering

Kjemisk konservering

Biotekniske metoder; ensilering og fermentering

Pakkemetoder og emballasje

Sensorikk; egenskaper og analyser

Innføring i foredling og råvarebehandling av vegetabiliske og animalske næringsmiddel som cerealier, frukt, grønnsaker, kjøtt, fisk, egg og melk. Sammensatte produkter.

Funksjonal foods

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, obligatoriske laboratorieøvelser og regneøvelser samt obligatorisk semesteroppgave innafor selvvalgt emne.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Laboratoriejournaler, regneøvelser og semesteroppgave må vere godkjendt før eksamen.

Vurderingsformer:

Laboratoriejournaler, regneøvelser og semesteroppgave gir grunnlag for mappeevaluering. Det vil bli gitt en samlet slutt karakter der uttrekk av mappen vil telle 40% og avsluttende 3 timers skriftlig eksamen basert på pensum vil telle 60%

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

4.semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling, studieretning næringsmiddelteknologi

Emne / fagmål:

Kurset tar sikte på å gi kunnskap i grunnleggende konserveringsmetoder innen næringsmiddelteknologien, og sette studentene i stand til å utføre sensorisk analyse.

Videre å gi studentene kunnskap om de forhold som påvirker matvarenes holdbarhet.

Kurset tar også sikte på å gi generell kunnskap i landbruksbasert næringsmiddelproduksjon, og sette studentene i stand til å utføre produksjonsledelse og -planlegging innenfor de vanligste produksjonsformer på området.

Videre å gi studentene kunnskap om matvarenes egenskaper, og hvordan de utnyttes i ulike produkter.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

MN201505

Emne / Fagnavn

Næringsmiddelteknologi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Kristin Bjørdal

Dato for siste revidering

29.03.2006

Litteratur

Obligatorisk

- Fellows, P.J.: Food Processing Technology, principles and practice., Ellis Horwood (1992), ISBN: 1-85573-533-4, Kapittel 9 - 25

MN301305 Sjømatforedling

Bygger på:

MN201505 Næringsmiddelteknologi

Fagets temaer:

- Råstoffkvalitet og råstoffutnytting, biprodukt m.m.
Slakting og ferskpakking, kjøling
Pakking og rundfrysing av pelagisk fisk med mer
Filetering og filetprodukter
Farseprodukter og surimi
Filetpakking og frysing
Salting og saltede produkter
Tørking og tørkede produkter
Røyking og røykte produkter
Teknologi for krepsdyr og skjell
Intertransport, sortering, veiing og registrering

Kode

MN301305

Emne / Fagnavn

Sjømatforedling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og praksiskurs

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent praksiskurs med rapport innlagt i mappen kreves for å få adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

5. semester studenter ved Bachelorstudium i Marin biologi og foredling, studieretning næringsmiddelteknologi

Emne / fagmål:

Kurset tar sikte på å gi operasjonell kunnskap i fiskeri – og havbruksbasert næringsmiddelproduksjon, og sette studentene i stand til å utføre produksjonsledelse og -planlegging innenfor de vanligste produksjonsformer på området.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer fra A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Walde, Per M.: Ferskfisk- og frossenfiskproduksjon, eget (1995), 120
- Walde, Per M.: Konvensjonell fisketilvirkning, eget (1998), 115

MN301405 Kvalitetssikring

Bygger på:

Det er en fordel med grunnleggende kunnskaper i statistikk for Modul 1, tilsvarende BR200405 Statistikk for kjemi og biologi.

For Modul 2 er det en fordel med kunnskaper i Mikrobiologi, tilsvarende BI201505 Immunologi og mikrobiologi.

Fagets temaer:

Modul 1

- Kvalitetslærens historikk og utvikling
- Kvalitetsbegrepet og andre sentrale begrep
- Dokumentstyring
- Prosess og produktkontroll
- Kvalitetsrevisjoner
- Statistiske metoder for å kontrollere kvalitet
- Kravelement i et kvalitetssystem etter NS EN ISO 9001

Modul 2

- Kritisk kontrollpunktanalyse (HACCP), begrep og bakgrunn
- Risiko og risikovurdering
- Identifisering og kontroll av kritiske kontrollpunkt
- HACCP plan
- Vedlikehold av HACCP system
- HACCP integrert i andre kvalitetssystem (BRC, etc.)
- Myndighetskrav og kundekrav i viktige marked

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og arbeid med gruppe- og individuelle oppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjente oppgaver.

Vurderingsformer:

4 timer skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. årsstudenter, Marin biologi og fordeling, og Bachelorstudiet i Mat teknologi

Emne / fagmål:

Gi studenten kjennskap til kvalitetsslærens bakgrunn og begreper samt ferdigheter i å benytte de vanligste verktøy i kvalitetslæren.

Lære om bransjestandarder innen sitt område (BRC, HACCP, Kvalitetsforskriften, IK- mat, standarder for prøvingslaboratorier).

Kode

MN301405

Emne / Fagnavn

Kvalitetssikring

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Robert Wolff

Dato for siste revidering

23.03.2007

Karaktertype:

A - F, der E er laveste ståkarakter

MN301505 Kvalitetssikring, fordypning

Bygger på:

MN301405 Kvalitetssikring

Fagets temaer:

- Kvalitetspolitikk og kvalitetsmål,
- prosedyrer og rutiner
- Kvalitetsforbedring
- Dokumentasjon
- Revisjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og arbeid med gruppeoppgave i tilknytning til konkret eller tenkt situasjon.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent oppgave.

Vurderingsformer:

Gruppeoppgave

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. årsstudenter, Marin biologi og foredling

Emne / fagmål:

Øke innsikten i kvalitetssikring innen eget praksisfelt / bransjeområde, øke ferdigheten i å løse oppgaver og problem tilknyttet kvalitet, og sette studenten i stand til å lede kvalitetsarbeid i sitt virkeområde.

Karaktertype:

A - F der E er dårligste ståkarakter

Kode

MN301505

Emne / Fagnavn

Kvalitetssikring, fordypning

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Robert Wolff

Dato for siste revidering

31.03.2006

Institutt for helsefag

AKS

Anestesisjukepleie

HA401107 Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi, farmakologi og medisinsk utstyr

Bygger på:

Gjennomført og bestått arbeidskrav og eksamenar tidlegare i studiet

Fagets temaer:

Vurdering av anestesispasienten

- Immunologi / inflammasjon / allergi
- Organismen sin reaksjon på traume/ akutt sjukdom / kirurgi /sepsis mm
- endokrin / metabolsk kirurgisk stressrespons
- koagulasjon, fibrinolyse, DIC, djup venetrombose, lungeemboli
- SIRS / multiorgansvikt / akutt nyresvikt
- metabolisme ved skade / traume
- psykiske reaksjonar på traume
- Sirkulasjon og sirkulasjonssvikt
- hypovolemisk sjokk
- septisk sjokk
- kardiogent sjokk
- anafylaktisk sjokk
- Respirasjon og respirasjonssvikt
- lungepatofysiologi
- akutt respirasjonssvikt
- respiratorbehandling til vaksne/barn/premature
- ventilasjon i mageleie
- CPAP / BIPAP
- O₂-behandlin g
- Væske- og elektrolyttar / syre -base regulering
- væske- og elektrolyttar
- osmolaritet

Kode

HA401107

Emne / Fagnavn

Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi, farmakologi og medisinsk utstyr

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

20,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Asbjørg Giskemo

Dato for siste revidering

14.05.2007

- syre-base regulering og -forstyringer
- nutrisjon og metabolisme ved sjukdom og traume

Infusjon

- parenteral ernæring
- plasmaekspanderende væsker
- elektrolyttoppløsinger
- hyperton-/hypoton væske
- haldbarheit
- emballasje
- tilsetningar

Transfusjon

- blodgrupper / vevsantigener / forlikssprøve
- infeksjonstesting av blodgivarar
- oppbevaring av blod og blodprodukt
- indikasjonar / kontraindikasjonar for blodtransfusjonar
- komplikasjonar ved blodtransfusjon
- autotransfusjon
- infeksjonar, hepatitt, syfilis, AIDS

Sentralnervesystemet

- hovudskade
- ulike bevisstheitsnivå
- intrakraniell trykkstigning
- organdonasjon
- temperaturregulering
- hypotermi
- hypertermi

Smerter og smertebehandling

- smertefysiologi
- smertelindring

Mikrobiologi

- kroppens normalflora
 - patogene mikroorganismar
 - stafylokokkar, streptokokkar, gram negative og stavbakteriar
 - hepatitt, HIV/AIDS og andre virusinfeksjonar
 - TBC
 - Sjukehusinfeksjonane sin bakteriologi
-

·antibiotikabehandling

·resistensutvikling

Hygiene

·generelle prinsipp for sjukdomsførebyggjande arbeid

·hygieniske aspekt ved spesialavdelinga

·desinfeksjon og sterilisering

·aseptikk og antiseptikk

Farmakokinetikk og /-dynamikk

·absorpsjon, distribusjon og utskilling av legemidlar

·grunnleggjande reseptorfarmakologi

·interaksjonar og biverknader

·medikamentrekning/-administrering

·medikament med depressiv verknad på CNS

·barbiturat

·sedasjon i intensivmedisin

·antiemetica

·histamin/antihistamin

·muskelrelaxantia/bruk av muskelrelaxantia ved respiratorbehandling

·medikament med verknad på det autonome nervesystemet

·transmisjon av det autonome nervesystemet

·alfa- og betastimulerande midlar

·alfa- og betablokkerande midlar

·det premature barnet

·smertefysiologi / smertelindring

·ganglionblokkerande midlar

·hypotensiva

·lokanestetika

·antibiotika

·inhalasjonsanestesi

·ketalar

·medikament brukt ved hjertelidingar

·regulering av rytme og frekvens ved hjarteinsuffisiens

·diuretica og antihypertensiva

·antikoagulantia

·analgetica i intensivmedisin

Neonatologi

- komplikasjoner/organsvikt
- asfyksi
- mekoniumaspirasjon
- ulike hjertesjukdommar
- sepsis
- RS virus

Medisinsk-teknisk utstyr

- medisinske gassar og gassteknisk utstyr
- elektrisitetslære og elektromedisinsk utstyr
- melderutinar og ansvarsforhold
- aktuelt medisinsk utstyr, funksjon, vedlikehald og kontroll

Pedagogiske metoder:

Førelingar, arbeid med studiespørsmål individuelt og i grupper.

Vurderingsformer:

Individuell, skriftlig skuleeksamen: 6 timer .

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar ved vidareutdanning i anestesisjukepleie

Emne / fagmål:

Ved fullført emne skal studenten ha:

- innsikt i patofysiologiske prosessar
- innsikt i kroppen sine reaksjonar på traume, kirurgi og akutt sjukdom
- forståing for kroppen sin syre/base- og væske- og elektrolyttbalanse
- innsikt i ulike former for sirkulasjons- og respirasjonssvikt
- kunnskap om ulike medikament sine verknader og biverknader
- kompetanse i å observere og vurdere intensivpasienten
- kompetanse i bruk av medisinsk-teknisk utstyr.

Karaktertype:

Bokstavkarakterar: A-F der E er siste ståkarakter.

HA401207 Anestesisjukepleie 1

Bygger på:

Same somopptakskravet til studiet

Fagets temaer:

Delemne 1: Profesjonell identitet hos anestesisjukepleiar, eit historisk og samtidsperspektiv

- anestesisjukepleiaren sine funksjons- og ansvarsområde
- profesjonell identitet hos anestesisjukepleiarar
- juridiske og etiske rammer for yrkesutøving
- ulike metodar for forskning og fagutvikling
- vitskapsteori
- søking og kritisk vurdering av forskingslitteratur
- fagleg skrivning, ulike sjangrar

Delemne 2: Anestesisjukepleie ansvar og kompetanseområde, og ulike sjukdomstilstandar

- førebuing av ulike pasientgrupper til anestesi
- mottaking av pasient i operasjonsavdelinga
- bruk av medisinsk-teknisk utstyr, kontroll og reingjering
- alvorlege infeksjonar
- forgiftingar
- postoperativ sjukepleie ved ulike typar inngrep
- multitraume
- brannskadar
- drukning

Delemne 3: Pasientar og pårørande sine reaksjonar i møte med kritisk sjukdom og død

Pedagogiske metoder:

Det vil bli veksla mellom forelesing, arbeid i grupper og deltaking i systematisk undersøkjande arbeid. Det vil bli lagt opp til ulike former for forskingsbasert undervisning. Dette inneber mellom anna at undervisninga vil vere i samsvar med dei nyaste forskingsresultata knytt til sentrale tema i utdanninga. I tillegg vil studenten få undervisning og trening i vitskapelege metodar.

Det blir forventa at studentane er aktive og medansvarlege i undervisninga. I tillegg inngår 10 veker med praksisstudiar.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen

Vurderingsformer:

Mappevurdering, tre individuelle oppgåver. Det vil bli utdelt retningsliner der krava er spesifiserte.

Karakterskala:

Kode

HA401207

Emne / Fagnavn

Anestesisjukepleie 1

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Asbjørg Giskemo

Dato for siste revidering

14.05.2007

Tillatte hjelpemidler:

Alle

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studentar ved vidareutdanning i anestesisjukepleie

Emne / fagmål:

I dette emnet vil anestesisjukepleiaren sine ansvarsområde og funksjonar vere tema. Studenten skal utvikle forståing for anestesisjukepleiaren sin profesjonelle identitet i eit historisk perspektiv og samtidsperspektiv.

Emnet skal gi ei innføring i sjukepleie til kritisk sjuke og kunnskap om sjukepleie til ulike pasientgrupper.

Anestesisjukepleie er å utøve sjukepleie og legedelegert anesthesiologisk verksemd på ein forsvarleg og målretta måte, for å leggje til rette for kirurgi og/eller anna behandling. Å gi anestesi inneber at ein må kunne identifisere og kompensere for pasienten si eiga omsorgssvikt på grunn av skade eller manifest svikt i vitale funksjonar.

Emnet vil også innehalde vitskapsteori og metodar for forskning og fagutvikling, og kunnskap om å søkje og bruke forskingsresultat i klinisk praksisarbeid.

Ved fullført emne skal studenten ha:

- innsikt i anestesisjukepleiaren sine ansvarsområde og sin profesjonelle identitet
- forståing for og kompetanse i å utøve anestesisjukepleie med utgangspunkt i pasienten og pårørande sine ressursar og rettar til medverknad
- forståing for dei juridiske rammene for yrkesutøvinga
- kunnskap om og forståing for ulike medisinske tilstandar i intensivavsnitt
- kompetanse i klinisk observasjon an anestesipasienten og iverksetting av tiltak i samsvar med eigen kompetanse og ansvarsområde
- kompetanse i å gi individuelt tilpassa sjukepleie
- kunnskap om og kompetanse til å støtte menneske i krise og sorg
- kompetanse i å ivareta pasienten sitt behov og sikring ved bruk av medisinsk-teknisk utstyr
- kunnskap om sjukepleiaren sitt vitskaps-, teori- og verdigrunnlag, og korleis dette gjev perspektiv og føringar for forskning og fagutvikling i anestesisjukepleie.
- forståing for og kritisk vurdere forskingsbasert litteratur i faget.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F der E er siste ståkarakter

HA401307 Anestesiologi, intensivmedisin og kirurgi

Bygger på:

Bestått tidlegare arbeidskrav og eksamenar i studiet

Fagets temaer:

Delemne 1: Anestesiologi

- Kirurgiske inngrep og undersøkingar innan ulike spesialitetar
- Preanestetisk vurdering
- Ulike anestesteknikkar og former
- Anestetica
- Anestesiologi relatert til spesielle pasientgrupper og ved ulike typar inngrep
- Den ikkje fastande pasienten
- Teknikk for og utstyr til å oppretthalde frie luftveggar
- Komplikasjonar ved anestesi
- Prehospital vurdering og behandling
- Smertebehandling

Delemne 2: Intensiv medisin og kirurgi

- Kirurgiske inngrep og undersøkingar innanfor ulike spesialitetar
- Sirkulasjonsstans
- Rytmeendringar
- Elektrokonvertering/ defibrilering
- Koronaar hjartesyjukdom
- Hjartesykt
- Diabetes
- Drukning
- Nevrologisk sjukdomar
- Brannskade
- Aktuelle medikament i intensivmedisin

Delemne 3: Førstehjelp og katastrofemedisin

- Basal og avansert hjarte-/lungeredning
- Førstehjelp
- Akutt medisinsk kommunikasjonssystem
- Katastrofeplanar
- Katastrofepsykiatri

Pedagogiske metoder:

Kode

HA401307

Emne / Fagnavn

Anestesiologi, intensivmedisin og kirurgi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

19,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Asbjørg Giskemo

Dato for siste revidering

16.05.2007

Emnet vil bli tematisert i førelesingar, studiespørsmål og gruppearbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studenten skal gjennomføre og ha godkjend to arbeidskrav knytt til basal og avansert hjerte/lungeredning. Arbeidskrava består av ein teoretisk og ein praktisk del og blir vurdert i høvetil godkjend / ikkje godkjend. Arbeidskrava må vere godkjende før studenten kan gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Skriftleg individuell skuleeksamen 6 timar

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar ved vidareutdanning i anestesisjukepleie

Emne / fagmål:

Emnet anesthesiologi vil fokusere på kunnskap om ulike anestesimetodar, anestesimidlar og korleis ulike anesthesiapparaturlar verkar og vert brukt. Intensivmedisinsk og kirurgisk kunnskap skal gjegrunnlag for å delta i, gjennomføre og overvake avansert medisinsk behandling, og til å forstå samanhengen mellom kirurgiske inngrep og val av anestesimetode.

Ved fullført emne skal studenten ha:

- Kunnskap om bruk av ulike anestesimetodar, anestesimidlar og anesthesiapparaturlar
- Kunnskap til å vurdere samanhengen mellom sjukdom/skade og val av anestesimidlar og metodar
- Ein samla kunnskap om emnet som dannar grunnlag for å kunne vurdere faren for komplikasjonar, og kunne ta sjølvstendige avgjerder i akutte situasjonar samt starte førebyggjande og behandlande tiltak

Karaktertype:

Bokstavkarakter. A-F der E er siste ståkarakter.

HA401407 Anestesisjukepleie 2

Bygger på:

Bestått tidlegare arbeidskrav og eksamenar i studiet

Fagets temaer:

Delemne 1: Pasientopplevingar, reaksjonar og behov i forhold til å få anestesi

- Vurdering av risikoteikn før anestesi
- Pasientane sine opplevingar, reaksjonar og behov i samband med anestesi
- Omsorg for den vakne operasjonspasienten
- Pasientar med spesielle angsttilstandar(til dømes opplevd tortur)
- Informasjon, undervisning og rettleiing til pasientar, pårørandeog anna helsepersonell
- Preoperativ visitt
- Leiring av pasienten
- Ethiske utfordringar og forsvarleg praksis

Delemne 2: Vurdering av samanheng mellom kirurgisk inngrep og anestesi

- Hypervolemi
- Elektrolyttforstyrningar
- Hypotermi
- Hypoxi
- Kvalme og brekning
- Fysiologisk stressrespons
- Awareness
- Akutt smerte
- Restcarisering
- Uro og forvirringstilstandar
- Sikring av frie luftveggar
- Observasjon av pasienten under anestesi
- Vedlikehald av adekvat kroppstemperatur
- Reversering av anestesi
- Postoperativ overvaking og sjukepleie

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Forkrav til heimeeksamen: Pasientinformasjon utforma som brosjyre

Vurderingsformer:

Individuell heimeeksamen over 3 dagar

Kode

HA401407

Emne / Fagnavn

Anestesisjukepleie 2

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

11,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Asbjørg Giskemo

Dato for siste revidering

14.05.2007

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar ved vidareutdanning i anestesisjukepleie

Emne / fagmål:

Emnet skal saman med anestesisjukepleie 1 vere grunnlag for at studenten forsvarleg kan utføre anestesiologisk arbeid og spesialsjukepleieknytt til dette. Studenten skal vidareutvikle og integrere sin kunnskap, dugleik og haldningar i behandlande, lindrande og førebyggjande tiltak

Ved fullført emne skal studenten ha:

- Kompetanse i å ivareta pasienten og pårørende sine behov for tryggleik og omsorg, både i og utanfor sjukehus, samt ivareta deira ressursar og rett til medverknad
- Kompetanse i å vurderesamanheng mellom kirurgisk inngrep og anestesi
- Kompetanse i klinisk observasjon, overvaking og behandling for å førebyggje svikt i vitale funksjonar
- Kompetanse i å overvake respirasjon og sirkulasjon
- Kompetanse i å sikre frie luftvegar
- Kompetanse i å utøve delegert anestesiologisk verksemd, og gi individuelt tilpassa anestesisjukepleie

Karaktertype:

Bokstavkarakterar; A-F der E er siste ståkarakter.

HA401507 Anestesisjukepleie 3

Bygger på:

Bestått tidlegare arbeidskrav og eksamenar i studiet

Fagets temaer:

Delemne 1: Sjukepleiefaglege tilnærmingar til anestesi-pasienten

Temaet vil presentere ulike sjukepleiefaglege tilnærmingar som kan knytast til ulike vitenskaplege retningar. Det har som mål at studenten utviklar ei kritisk analytisk haldning til fag og yrkesutøving.

Ulike kunnskapsformer

·evidensbasert praksis

·fagleg skjønn

·fagleg skriving

Delemne 2: Sjukepleie til ulike pasientgrupper

I dette emnet skal studenten utvikle djupneforståing for sjukepleie til pasientar som skal til kirurgiske undersøkingar og/eller behandling.

Det blir forventa at studenten har oversikt over forskning innanfor sentrale tema i anestesisjukepleie. Det er også eit mål at studentane skal utvikle kompetanse til å ta del i utviklingsarbeid på ein systematisk og metodisk forsvarleg

måte.

·Forsking knytt til sentrale område i anestesisjukepleie

·kvalitative og kvantitative forskingsmetodar

·etiske perspektiv i forkinga

Delemne 3: Pasient- og pårørandeerfaring ved kritisk sjukdom

Å lytte til pasientar sine erfaringar er ei kjelde til innsikt for helsepersonell. Ei aukande forskning knytt til dette har synleggjort verdien av denne typen kunnskap. I dette emnet vil forskning knytt til pasientar og pårørande sine erfaringar og reaksjonar på kritisk sjukdom vere tema.

·Pasient og pårørandeerfaringar ved kritisk sjukdom

·pårørande i operasjonsavdelinga

·born som pårørande

Delemne 4: Etske/juridiske utfordringar ved kritisk sjukdom

Å arbeide med kritisk sjuke pasientar medfører at sjukepleiaren har ansvar for pasientar og pårørande i sårbare livssituasjonar. Dette krev at sjukepleiaren må utvikle forståing for både dei etiske og juridiske utfordringane og dilemma dette inneber.

·Livshjelp/dødshjelp

·pasientmedverknad ved kritisk sjukdom

·når pasienten nektar behandling

·etiske perspektiv på kommunikasjon

Delemne 5: Leiing av intensivavsnitta

Kode

HA401507

Emne / Fagnavn

Anestesisjukepleie 3

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Asbjørg Giskemo

Dato for siste revidering

14.05.2007

Arbeidet i anestesifaget føreset at sjukepleiaren har innsikt i rammefaktorar, organisering og leiing av dei ulike seksjonane i avdelinga.

- Organisering og leiing av intensiv- operasjons- og anesthesiavdelinga
- tverrfagleg samarbeid i arbeidet med kritisk sjuke
- intensivavsnitta som læringsarena
- kvalitetssikring av intensivavsnitta
- ei kritisk/analytisk haldning til fag og yrkesutøving
- kompetanse i og forståing for verdien av fagleg utviklingsarbeid
- innsikt i organisering, leiing og kvalitetssikring av intensivavsnitta

Pedagogiske metoder:

Det vil bli veksla mellom forelesing, arbeid i grupper og deltaking i systematisk undersøkjande arbeid. Det vil bli lagt opp til ulike former for forskingsbasert undervising. Dette medfører mellom anna at undervisinga vil vere i samsvar med dei nyaste forskingsresultata knytt til sentrale tema i utdanninga. I tillegg vil studentane få undervising og trening i vitenskaplege metodar. Det blir forventa at studentane er aktive og medansvarlege i undervisinga. Praksis på 11 veker er ein del av dette emnet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Utarbeiding og godkjenning av prosjektplan for avsluttande oppgåve

Vurderingsformer:

Avsluttande oppgåve relatert til yrkesutøving. Oppgåva skal ha eit omfang på om lag 10.000 ord. Oppgåva kan skrivast individuelt eller i gruppe på opp til tre studentar. For studentar som skriv i gruppe, skal oppgåva ha eit omfang på om lag 15.000 ord.

Det vil bli gjennomført individuell munnleg høyring knytt til oppgåva og sjølvvalt pensum. Den munnlege eksamen kan justere karakteren på oppgåva.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar ved vidareutdanning i anesthesisjukepleie

Emne / fagmål:

Ved fullført emne skal studenten ha utvikla:

- forståing for og kompetanse i å utøve anesthesisjukepleie med utgangspunkt i pasient og pårørande sine ressursar og rettar til medverknad
- forståing for dei juridiske rammene for yrkesutøvinga
- ha kunnskap om og forståing for ulike medisinske tilstandar hos pasienten
- kompetanse i klinisk observasjon av anestesipasienten og iverksetting av tiltak i samsvar med eigen kompetanse og ansvarsområde
- kompetanse i å gi individuelt tilpassa sjukepleie

- kompetanse i å handle sjølvstendig og forsvarleg i akutte situasjonar
- kompetanse i å ivareta pasienten sine behov og tryggleik ved bruk av medisinsk-teknisk utstyr
- kunnskap om og kompetanse i å gjennomføre delegert medisinsk behandling
- kompetanse i å informere, undervise og rettleie pasientar, pårørande og medarbeidarar
- kompetanse i å understøtte pasientar og pårørande si meistring i samband med akutt og kritisk sjukdom
- kompetanse i og forståing for verdien av dialog og samhandling med pasient og pårørande
- kunnskap om og kompetanse til å støtte menneske i krise og sorg
- forståing for etiske utfordringar og dilemma i arbeidet med kritisk sjuke

Karaktertype:

Bokstavkarakterar. A til F, der E er siste ståkarakter.

HA401204, HA401404, HI401104, HI401404, HO401304, HO401404 SPESIALSYKEPLEIE 1 + 2 (mappeinnleveringer)

Bygger på:

Norsk autorisasjon som sykepleier. Relevant praksis i forkant av mappevurdering 1 (Innlevering i 1. sem.) Bestått samtlige studiekraav i 1. og 2. semester av videreutdanningen i sykepleie til akutt og kritisk syke i forkant av mappevurdering 2 (Innlevering i 2. sem.)

Fagets temaer:

Hovedemne 1: Sykepleiefaglig fordypning og Samfunnsvitenskapelige emner

Hovedemne 2: Medisinske og Naturvitenskapelige emner

Hovedemne 3: Spesialsykepleie- Fag og yrkesutøvelse

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger
- Gruppearbeid
- Prosjektarbeid
- Arbeid med mapper
- Ferdighetstrening

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjente studiekraav i følge rammeplanen av 1999 for videreutdanning i sykepleie til akutt og kritisk syke.

Vurderingsformer:

Mappevurdering

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Målgruppe er videreutdanning i sykepleie til akutt og kritisk syke AIO.

Emne / fagmål:

Studenten skal øke sin kunnskap og forståelse for reaksjoner og mestringsstrategier hos pasienter, pårørende og personalet ved akutt og / eller kritisk sykdom og ved undersøkelse, behandling og død. Studenten skal videreutvikle sin forståelse for sykepleiens teori - og verdigrunnlag og hvordan det danner basis for utviklingen av spesialsykepleien. Det skal legges vekt på hvordan spesialsykepleieren handler i spenningsfeltet mellom medisinsk rasjonalitet og omsorgsrasjonalitet. Studenten skal tilegne seg kunnskaper om forskning og fagutvikling i spesialsykepleie. Pasientmålgruppens sårbarhet og sammensatte behov for medisinske og sykepleiefaglige tjenester krever høy etisk standard og omsorgsfull, systematisk og velbegrunnet praksis. Kunnskaper om hvordan man kan redusere stress og lindre lidelse, smerter og ubehag skal vektlegges. Emnet skal bidra til at studenten skal kunne dokumentere, kvalitetsutvikle og kvalitetssikre eget fagområde.

Karaktertype:

Kode

HA401204, HA401404,
HI401104, HI401404,
HO401304, HO401404

Emne / Fagnavn

SPESIALSYKEPLEIE 1 + 2
(mappeinnleveringer)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)
30,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering
14.04.2004

Bokstavkarakter.

HA401304 ANESTESIOLOGI

Bygger på:

Gjennomført 1. og 2. semester av videreutdanningen i sykepleie til akutt og kritisk syke

Fagets temaer:

Delemne 2E - INTENSIVMEDISIN; KARDIOLOGI OG KIRURGI

Intensivmedisin

Kardiologi

Kirurgi

Delemne 2F - ANESTESIOLOGI

- generelt om anestesi
- regional anestesi
- anestesi-apparatur
- forberedelse av pasient
- monitorering under anestesi
- inhalasjonsanestesi
- MAC
- virkemåte
- opptak, distribusjon
- sirkulatorisk farmakologi
- respiratorisk farmakologi
- metabolisme, toksikologi
- intravenøs anestesi
- fysiologiske funksjoner under anestesi
- kardiovaskulærfunksjon

Anestesi ved forskjellige operasjoner og spesielle sykdomstilstander

Transport av nyfødte

Førstehjelp og katastrofemedisin

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger
- Problembasert læring
- Gruppearbeid
- Prosjektarbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gjennomført og godkjent studiedeltakelse 1. og 2. semester av videreutdanningen i sykepleie til akutt og kritisk syke innenfor spesialiteten Anestesisykepleie. Godkjente arbeidskrav før eksamen.

Kode

HA401304

Emne / Fagnavn

ANESTESIOLOGI

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

14.04.2004

Vurderingsformer:

6 timers skriftlig individuell eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Målgruppen er videreutdanning i sykepleie til akutt og kritisk syke. Anestesisykepleie

Emne / fagmål:

Studenten skal tilegne seg kunnskaper og ferdigheter som ligger til grunn for utførelse av anesthesiologisk arbeid. Studenten skal utdype sine kunnskaper om hvordan organer og organsystemer fungerer i forhold til hverandre og hvordan patofysiologiske prosesser og medisinske sykdomstilstander starter og utvikles. Studenten skal videre tilegne seg utdypende kunnskaper om virkning og bivirkning av medikamenter. Fagemnet skal bidra til at studenten kan håndtere og administrere medikamenter og ta ansvar for pasientens sikkerhet basert på farmakologiske kunnskaper. Studenten skal utvikle evnen til å gi omsorg i et høyteknologisk miljø og reflektere over teknologiens muligheter og begrensninger. Studenten skal øves i å bruke kunnskaper og oppøve holdninger og ferdigheter til å redusere de stress- og risikofaktorer som pasienten utsettes for. Kunnskapene i dette emnet skal danne grunnlag for å kunne vurdere faren for komplikasjoner, ta selvstendige beslutninger i akutte situasjoner og iverksette forebyggende og behandlende tiltak innenfor anestesisykepleierens ansvarsområde.

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

HA401504, HI401404, HO401504 SPESIALSYKEPLEIE 3 (avsluttende eksamen)

Bygger på:

Bestått samtlige studiekraav i 1., 2. og 3. semester av videreutdanningen i sykepleie til akutt og kritisk syke

Fagets temaer:

Hovedemne 1: Sykepleiefaglig fordypning og Samfunnsvitenskapelige emner

Hovedemne 2: Medisinske og Naturvitenskapelige emner

Hovedemne 3: Spesialsykepleie- Fag og yrkesutøvelse

Pedagogiske metoder:

Oppgaveseminar

Veiledning

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjente studiekraav i følge rammeplanen av 1999 for videreutdanning i sykepleie til akutt og kritisk syke.

Vurderingsformer:

Skriftlig hjemmeeksamen.

Muntlig høring.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Målgruppe er videreutdanning i sykepleie til akutt og kritisk syke AIO.

Emne / fagmål:

I følge rammeplan av 17. nov. 1999 inngår fordypningsoppgaven som en eksamen. Målet er at studenten fordyper seg i et tema / problemstilling i spesialsykepleie og drøfter dette i forhold til relevante teorier og erfaringer fra praksisstudiene. Studenten må vise evne til systematisk tenkning og saklig vurdering, samt anvende relevant litteratur. Studenten må oppfylle etiske og juridiske krav som stilles ved oppgaveskriving.

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Kode

HA401504, HI401404,
HO401504

Emne / Fagnavn

SPESIALSYKEPLEIE 3
(avsluttende eksamen)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)
30,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

14.04.2004

HF400304 Patofysiologi / Medisin

Bygger på:

Norsk autorisasjon som sykepleier. Relevant praksis.

Fagets temaer:

Delemne 2A - FYSIOLOGI / PATOFYSIOLOGI

- organismens reaksjon på traumer og akutt sykdom

- næring og metabolisme ved sykdom og traumer

- væske og elektrolytter

- syre / baseregulering og forstyrrelser

- nyrefunksjonen

- respirasjonsfysiologi / respirasjonssvikt

- sirkulasjons / sirkulasjonssvikt

* hypovolemisk sjokk, septisk sjokk, kardiogent sjokk, anafylaktisk sjokk, ARDS, DIC

- sentralnervesystemet

* komatostander, intrakraniell trykkstigning

- hypotermi

- hypertermi

TRANSFUSJONSLÆRE

INFUSJONSLÆRE

Delemne 2B - FARMAKOLOGI

- absorpsjon, distribusjon og utskillelse av legemidler

- interaksjon mellom legemidler

- medikamenter med depressiv virkning på CNS

- barbiturater

- sedasjon i intensivmedisinen

- antiemetika

- histamin / antihistamin

- muskelrelaxantia

- bruk av muskelrelaxantia ved respiratorbehandling

- medikamenter med virkning på det autonome nervesystem

- transmisjon av det autonome nervesystem

alfa- og betastimulerende midler

- alfa- og beta- blokkerende midler

- ganglionblokkerende midler

- hypotensiva

Kode

HF400304

Emne / Fagnavn

Patofysiologi / Medisin

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

14.04.2004

- lokalanestetika
- antibiotika
- cytostatika
- inhalasjonsanestesi
- ketalar
- medikament brukt ved hjertelidelser
- regulering av rytme og frekvens ved insuffisiens
- diuretika og antihypertensiva
- antikoagulantia
- analgetica i intensivmedisinen

Delemne 2C- MIKROBIOLOGI OG HYGIENE

Mikrobiologi

- oversikt over de vanligste bakterier og virus
- normal bakterieflora, hud, slimhud og slimhinner
- infeksjonskjeden
- stafylokokker, streptokokker, gram (negative) og stavbakterier
- sykehusinfeksjonens bakteriologi
- hepatitt, HIV / AIDS og andre virusinfeksjoner
- TBC

HYGIENE

Generelle prinsipper for infeksjonsforebyggende arbeid

- sykehusinfeksjoner
- hygieniske aspekt ved pasienten
- hygieniske aspekt ved spesialavdelingen
- desinfeksjon og sterilisering. Aseptikk og antiseptikk

Delemne 2D - MEDISINSK UTSTYR / PASIENTSIKKERHET

- kvalitetssikring
- * klassifikasjon av utstyr
- * ansvar, kontroll
- gassforsyning
- EKG - apparater
- defibrilator
- sug, thoraxsug
- respirator og ventilator
- monitoreringsutstyr
- blodvarmer

- dråpeteller / infusjonspumpe
- kuvøser
- lyskasser
- endoscopisk utstyr
- laserteknologi
- utstyr til behandling av nyresvikt
- hjelpemiddel ved respirasjonssvikt
- pasientsikkerhet / personalsikkerhet

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

- Problembasert læring
- gruppeoppgaver med fremlegg

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gjennomført og godkjent studiedeltakelse 1. semester av videreutdanningen i sykepleie til akutt og kritisk syke innenfor spesialitetene Anestesisykepleie og Intensivsykepleie

Vurderingsformer:

6 timers skriftlig individuell eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Målgruppe er videreutdanning i sykepleie til akutt og kritisk syke. Anestesisykepleie og intensivsykepleie

Emne / fagmål:

Faget skal gi grunnlag for å forstå sykdomsprosesser, slik at spesialsykepleiere kan observere pasienten og iverksette delegert medisinsk behandling. Studenten skal videreutvikle sine kunnskaper i medisinske emner som gir grunnlag for å utøve anestesisykepleie, barnesykepleie og intensivsykepleie

Karaktertype:

Bokstavkarakter

HI401204 INTENSIVMEDISIN

Bygger på:

Gjennomført 1. og 2. semester av videreutdanningen i sykepleie til akutt og kritisk syke

Fagets temaer:

Delemne 2E - SYKDOMSLÆRE OG MEDISINSK BEHANDLING

Kardiologi

Intensivmedisin

- astma bronchiale / alvorlige astmaanfall
- pneumoni
- akutte tilstander ved sykdommer i gastrointestinaltractus
- diabetes - akutte tilstander
- drukning / nærdrukning / forfrysning
- alvorlige infeksjoner
- meningitt/sepsis
- tetanus
- streptokokkinfeksjoner
- sykehusinfeksjoner, postoperative sårinfeksjoner
- HIV / AIDS
- hepatitt
- sykdommer i nyre- og urinveier
- akutte gynekologiske og obstetriske tilstander
- epilepsi / status epileptikus / kramper
- intoksikasjoner
- nevrologiske sykdommer
- respiratorbehandling
- neonatologi
- brannskader
- barneulykker
- alvorlige tilstander ved hjerneblødning
- smerte, smertefysiologi, smertelindring og sedasjon

Kirurgi

Førstehjelp og katastrofemedisin

Hovedemne 3 - INTENSIVSYKEPLEIE - FAG OG YRKESUTØVELSE

Sentrale tema:

Kode

HI401204

Emne / Fagnavn

INTENSIVMEDISIN

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

14.04.2004

- betydningen av pasientens alder i intensivsykepleie
- den postoperative pasient - postoperativ overvåkning
- pasienten som behandles i respirator
- pasienten som behandles med dialyse
- intensivpasienten som har eller kan utvikle svikt i vitale funksjoner
- pasienten som har forsøkt å ta sitt liv
- intensivpasientens pårørende
- katastrofeberedskap; planer, organisering og samarbeid
- intensivsykepleiers ansvar, oppgaver og ulike roller i teamarbeidet
- organdonasjon

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger
- Problembasert læring
- Gruppearbeid
- Prosjektarbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gjennomført og godkjent studiedeltakelse 1. og 2. semester av videreutdanningen i sykepleie til akutt og kritisk syke innenfor spesialiteten Intensivsykepleie. Godkjente arbeidskrav før eksamen.

Vurderingsformer:

6 timers skriftlig individuell eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Målgruppe er videreutdanning i sykepleie til akutt og kritisk syke. Intensivsykepleie

Emne / fagmål:

Studenten skal utdype sine kunnskaper om hvordan organer og organsystemer fungerer i forhold til hverandre og hvordan patofysiologiske prosesser og medisinske sykdomstilstander starter og utvikles. Studenten skal utdype sine kunnskaper i intensivbehandling ved svikt i vitale funksjoner relatert til ulike medisinske og kirurgiske tilstander. Kunnskapene skal legge grunnlag for å delta i, gjennomføre og overvåke avansert medisinsk behandling. Studenten skal utvikle evnen til å gi omsorg i et høyteknologisk miljø og reflektere over teknologiens muligheter og begrensninger. Studenten skal øves i å bruke kunnskaper og oppøve holdninger og ferdigheter til å redusere de stress- og risikofaktorer som pasienten utsettes for. Studenten skal oppøve kompetanse til å tilpasse spesialsykepleien i forhold til hva ulike pasienter og situasjoner krever.

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

H0401104 Anatomi/patofysiologi/hygiene

Bygger på:

Norsk autorisasjon som sykepleier. 2 års relevant praksis.

Fagets temaer:

Delemne 2A - ANATOMI / FYSIOLOGI / PATOFYSIOLOGI

ANATOMI

- celler, vev og organer
- skjelettet
- musklene
- respirasjonssystemet
- sirkulasjonssystemet
- nervesystemet
- fordøyelsessystemet
- endokrine organer
- nyrene og urinveiene
- kvinnens forplantningsorgan
- mannens forplantningsorgan

FYSIOLOGI

- cellenes funksjon
- musklene
- blodet og kroppens forsvarssystem
- sirkulasjonssystemet
- respirasjonssystemet
- nyrene og urinveiene
- fordøyelsessystemet
- nervesystemet
- det endokrine systemet

PATOFYSIOLOGI

- metabolske forandringer ved traumer
- organismens syre- og basebalanse
- behandling av syre- og baseforstyrrelser
- organismens væske- og elektrolyttbalanse
- behandling av væske- og elektrolyttforstyrrelser
- økt intracranieelt trykk
- sirkulasjonssvikt
- * hypovolemisk sjokk
- * kardiogent sjokk
- * anafylaktisk sjokk
- * nevrogen sjokk

TRANSFUSJONSLÆRE

INFUSJONSLÆRE

Delemne 2B - FARMAKOLOGI

- oppbevaring og utlevering av legemidler
- absorpsjon, distribusjon
- utskillelse av legemidler
- interaksjon mellom legemidler

Kode

H0401104

Emne / Fagnavn

Anatomi/patofysiologi/hygiene

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

06.04.2004

- lokalanestetika
- antibiotika
- cytostatika
- analgetica

Delemne 2C- MIKROBIOLOGI OG HYGIENE

Mikrobiologi

- oversikt over de vanligste bakterier og virus
- normal bakterieflora, hud, slimhud og slimhinner
- infeksjonsskjeden
- stafylokokker, streptokokker, gram (negative) og stavbakterier
- sykehusinfeksjonens bakteriologi
- hepatitt, HIV / AIDS og andre virusinfeksjoner
- TBC

HYGIENE

Generelle prinsipper for infeksjonsforebyggende arbeid

- sykehusinfeksjoner
- hygieniske aspekt ved pasienten
- hygieniske aspekt ved spesialavdelingen
- desinfeksjon og sterilisering. Aseptikk og antiseptikk

Delemne 2D - MEDISINSK UTSTYR / PASIENTSIKKERHET

- kvalitetssikring
- * klassifikasjon av utstyr
- * ansvar, kontroll
- gassforsyning
- EKG - apparater
- defibrilator
- sug, thoraxsug
- respirator og ventilator
- monitoreringsutstyr
- blodvarmer
- dråpeteller / infusjonspumpe
- kuvøser
- lyskasser
- endoscopisk utstyr
- laserteknologi
- utstyr til behandling av nyresvikt
- hjelpemiddel ved respirasjonssvikt
- pasientsikkerhet / personalsikkerhet

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger
- Problembasert læring
- gruppeoppgaver med fremlegg

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gjennomført og godkjent studiedeltakelse 1. semester av videreutdanningen i sykepleie til akutt og kritisk syke innenfor spesialiteten Operasjonssykepleie.

Vurderingsformer:

6 timers skriftlig individuell eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Målgruppe er videreutdanning i sykepleie til akutt og kritisk syke. Operasjonssykepleie.

Emne / fagmål:

Faget skal gi grunnlag for å forstå sykdomsprosesser, slik at spesialsykepleiere kan observere pasienten og iverksette delegert medisinsk behandling. Studenten skal videreutvikle sine kunnskaper i medisinske emner som gir grunnlag for å utøve operasjonssykepleie.

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

HO401304 KIRURGI

Bygger på:

Gjennomført 1. og 2. semester av videreutdanningen i sykepleie til akutt og kritisk syke

Fagets temaer:

Delemne 2E - KIRURGI OG FØRSTEHJELP

Kirurgi med operasjonsteknikk

Prinsipper ved operative inngrep

Generell kirurgi

Barnekirurgi

Urologi

Endokrinologi

Mammasykdommer

Thoraxkirurgi

Karkirurgi

Plastikkirurgi

Ortopedisk kirurgi

Gynekologisk / obstetrisk kirurgi

Nevrokirurgi

Førstehjelp og katastrofemedisin

Hovedemne 3 - OPERASJONSSYKEPLEIE - FAG OG YRKESUTØVELSE

Sentrale tema:

- operasjonspasient og pårørendes behov for operasjonssykepleie og intervensjon
- operasjonsleiets komplikasjoner og hypotermi
- pre-, per- og postoperativ sykepleie (perioperativ sykepleie)
- stress- og risikofaktorer og utsatte grupper
- samhandling med og veiledning av pasient og pårørende
- ledelse, koordinering og organisering i og av operasjonssykepleien
- dokumentasjon og rapportering
- katastrofeberedskap; planer, organisering og samarbeid
- operasjonssykepleiers ansvar, oppgaver og ulike roller i det kirurgiske team
- operasjonssykepleie ved ulike kirurgiske inngrep og / eller undersøkelse
- kirurgiske instrumenter, endoskoper og suturer
- operasjonsmateriell
- medisinsk- teknisk apparatur / utstyr

Kode

HO401304

Emne / Fagnavn

KIRURGI

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

14.04.2004

- hygieniske forhold knyttet til pasient, personale, instrumenter, utstyr, tekstiler, apparatur, luft og ventilasjon
- desinfeksjon, rengjøring og sterilisering
- aseptikk og antiseptikk
- sterilsentral, steriltforsyning og steril lagring
- renhold og avfallsbehandling

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger
- Problembasert læring
- Gruppearbeid
- Prosjektarbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gjennomført og godkjent studiedeltakelse 1. og 2. semester av videreutdanningen i sykepleie til akutt og kritisk syke innenfor spesialiteten Operasjonssykepleie. Godkjente arbeidskrav før eksamen.

Vurderingsformer:

6 timers skriftlig individuell eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Målgruppe er videreutdanning i sykepleie til akutt og kritisk syke. Operasjonssykepleie.

Emne / fagmål:

Gjennom medisinske og naturvitenskapelige emner skal studenten tilegne seg kunnskap som gjør hun / han i stand til å kunne observere og iverksette tiltak for å stabilisere den fysiske tilstanden til pasienten, forhindre komplikasjoner og medvirke under kirurgiske undersøkelser og / eller behandling. Studenten skal utvikle evnen til å vurdere pasientens totale situasjon i den pre-, per- og postoperative fase slik at hun / han kan iverksette hensiktsmessige tiltak både i oversiktlige, uoversiktlige og akutte situasjoner. Studenten skal oppøve kompetanse til å tilpasse spesialsykepleien i forhold til hva ulike pasienter og situasjoner krever

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Intensivsjukepleie

HI401307 Intensivmedisin

Bygger på:

Offentleg godkjenning / autorisasjon som sjukepleiar og minst 2 års relevant yrkespraksis etter godkjenning.

Fagets temaer:

Emnet er inndelt i fire delemne:

Delemne 1: Kardiologi

- Elektrofysiologi
- Rytmeendringar
- Elektrokonvertering/defibrillering
- Koronar hjartesyjukdom med komplikasjonar (angina, infarkt med meir)
- Andre hjartesyjukdomar (cardiomyopati, myocarditt, endocarditt og pericarditt, klaffefeil)
- Hjartesyvikt (akutt/kronisk)

Delemne 2: Intensivmedisin

- Astma bronchiale/alvorlige astmaanfall
- Pneumoni
- Akutte tilstandar ved sjukdomar i gastrointestinaltraktus/lever/pancreas
- Diabetes – akutte tilstandar
- Drukning/nærdrukning/forfrysing
- Alvorlige infeksjonar:
 - Meningitt/sepsis
 - Tetanus
 - Streptokokkinfeksjonar
 - Sjukehusinfeksjonar, postoperative sårinfeksjonar
 - HIV/AIDS
 - Hepatitt
- Sjukdomar i nyre- og urinvegar
- Akutte gynekologiske og obstetriske tilstandar
- Epilepsi/status epilepticus/kramper
- Intoksikasjonar
- Nevrologiske sjukdomar
- O2- behandling
- Brannskadar
- Alvorlege tilstandar ved hjernebløding
- Smerte, smertefysiologi, smertelindring og sedasjon
- Multiorgansvikt
- Psykiske reaksjonar på alvorleg sjukdom.

Kode

HI401307

Emne / Fagnavn

Intensivmedisin

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Marit Kvangarsnes

Dato for siste revidering

11.05.2007

Delemne 3: Anestesiologi og kirurgi

- Anestesiformer og etterverknader
- Preoperativ førebuing/vurdering
- Premedikasjon
- Generell anestesi
- Regional anestesi
- Postoperativ smertelindring
- Den multitraumatiserte pasient
- Thoraxkirurgi
- Karkirurgi
- Nevrokirurgi

Delemne 4: Førstehjelp og katastrofemedisin

- Basal og avansert hjerte-lunge-redning
- Førstehjelp ved ulike skadar/lidingar
- Skadestad-arbeid
 - diagnostisering og prioritering
 - behandling
 - transport
- Akutt medisinsk kommunikasjonssystem
- Katastrofeplanar
- Katastrofepsykiatri

Pedagogiske metoder:

Arbeidsformene

Det vil bli veksla mellom førelesingar, arbeid med studiespørsmål og gruppearbeid. I tillegg vil læring i simulator vere ei viktig læringsform når det gjeld å utvikle kompetanse i basal- og avansert hjerte/lungeredning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studenten skal gjennomføre og ha godkjent to arbeidskrav knytt til basal og avansert hjerte- lungeredning. Arbeidskrava består av ein teoretisk og ein praktisk del, og blir vurdert i høve til godkjent/ikkje godkjent. Arbeidskrava må vere godkjende før studenten kan gå opp til eksamen i Intensivmedisin.

Vurderingsformer:

Individuell skriftleg skuleeksamen på 6 timar.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar i intensivsjukepleie og andre kvalifiserte.

Emne / fagmål:

Mål

Måla er at studenten skal:

- utvikle kunnskap og innsikt om ulike sjukdomstilstandar, diagnostikk og behandlingsformer i ulike intensiv-, observasjons-, og intermedieæravsnitt.
- ha kompetanse i å observere og overvake ulike pasientgrupper og sette i verk relevante tiltak for å førebyggje komplikasjonar
- utvikle kompetanse i å sette i verk delegert medisinsk behandling og presist kunne rapportere endringar i sjukdomstilstand til den ansvarlege legen
- ha kompetanse i å dokumentere arbeidet sitt i samsvar med faglege, juridiske og etiske retningsliner
- utvikle kompetanse i å samhandle med pasient og pårørnde om gjennomføringa av den medisinske behandlinga
- utvikle kompetanse i å informere pasient og pårørnde om den medisinske behandlinga

Innhald

Sjukepleiarane på intensiveiningane må ha grundige kunnskapar i intensivmedisin, kirurgi og anesthesiologi for å kunne ivareta funksjonane dei har i desse einingane. Medisinsk kunnskap skal gi grunnlag for å observere og overvake kritisk sjuke menneske samt gjennomføre delegert medisinsk behandling. Sjukepleiarane må i tillegg kunne gi tilpassa informasjon for å understøtte pasienten og pårørnde si meistring av sjukdomen og den medisinske behandlinga.

Karakertype:

Det blir gitt bokstavkarakter. Karakterskalaen har seks trinn: Frå A (beste karakter) til F. E er siste ståkarakter.

HI401107 Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi, farmakologi og medisinsk utstyr.

Bygger på:

Offentleg godkjenning/autorisasjon som sjukepleiar og minst 2 års relevant yrkespraksis etter godkjenning.

Fagets temaer:

Vurdering av intensivpasienten

Immunologi / inflammasjon / allergi

Organismens reaksjon på traumer / akutt sykdom / kirurgi /sepsis mm

- endokrin / metabolsk kirurgisk stressrespons
- koagulasjon, fibrinolyse, DIC, dyb venetrombose, lungeemboli
- SIRS / multiorgansvikt / akutt nyresvikt
- metabolisme ved skade / traume
- psykiske reaksjonar på traume

Sirkulasjon og sirkulasjonssvikt

- hypovolemisk sjokk
- septisk sjokk
- kardiogent sjokk
- anafylaktisk sjokk

Respirasjon og respirasjonssvikt

- lungepatofysiologi
- akutt respirasjonssvikt
- respiratorbehandling til vaksne/barn/premature
- ventilasjon i mageleie
- CPAP / BIPAP
- O₂-behandling

Væske- og elektrolyttar / syre-base regulering

- væske- og elektrolyttar
- osmolaritet
- syre-base regulering og -forstyringar
- nutrisjon og metabolisme ved sjukdom og traumer

Infusjon

- parenteral ernæring
- plasmaekspanderende væsker
- elektrolyttoppløsninger
- hyperton-/hypoton væske
- holdbarhet
- emballasje

Kode

HI401107

Emne / Fagnavn

Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi, farmakologi og medisinsk utstyr.

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Ingunn Vasset og Per-Jacob Desserud

Dato for siste revidering

11.05.2007

- tilsetninger

Transfusjon

- blodgrupper / vevsantigen / forlikelighetsprøve
- infeksjonstesting av blodgivarar
- oppbevaring av blod og blodprodukt
- indikasjoner / kontraindikasjoner for blodtransfusjoner
- komplikasjoner ved blodtransfusjon
- autotransfusjon
- infeksjoner, hepatitt, syfilis, AIDS

Sentralnervesystemet

- hovudskade
- ulike bevissthetsnivå
- intrakraniell trykkstigning
- organdonasjon

Temperaturregulering

- hypotermi
- hypertermi

Smerter og smertebehandling

- smertefysiologi
- smertelindring

Mikrobiologi

- kroppens normalflora
- patogene mikroorganismar
- stafylokokkar, streptokokkar, gram negative og stavbakteriar
- hepatitt, HIV/AIDS og andre virusinfeksjoner
- TBC
- infeksjonsskjeda
- sykehusinfeksjonenes bakteriologi
- antibiotikabehandling
- resistensutvikling

Hygiene

- generelle prinsipp for sjukdomsførebyggande arbeid
- sjukehusinfeksjoner
- hygieniske aspekt ved spesialavdelinga
- desinfeksjon og sterilisering
- aseptikk og antiseptikk

Farmakokinetikk og /- dynamikk

- absorpsjon, distribusjon og utskillelse av legemiddel
- grunnleggande reseptorfarmakologi

- interaksjonar og biverknader
- medikamentregning/-administrering
- medikamenter med depressiv verknad på CNS
- barbiturater
- sedasjon i intensivmedisin
- antiemetica
- histamin/antihistamin
- muskelrelaxantia/bruk av muskelrelaxantia ved respiratorbehandling
- medikamenter med verknad på det autonome nervesystemet
- transmisjon av det autonome nervesystemet
- alfa-og betastimulerende midlar
- alfa- og betablokkerende midlar
- ganglionblokkerende midlar
- hypotensiva
- lokalanestetika
- antibiotika
- inhalasjonsanestesi
- ketalar
- medikament brukt ved hjertelidingar
- regulering av rytme og frekvens ved hjerteinsuffisiens
- diuretika og antihypertensiva
- antikoagulantia
- analgetica i intensivmedisin

Neonatologi

- det premature barnet
- smertelindring til det premature barnet
- komplikasjoner/organsvikt
- asfyksi
- mekoniumaspirasjon
- medfødde hjertesjukdommar
- sepsis
- RS virus

Medisinsk-teknisk utstyr

- respirator
- utstyr for trachealsuging
- CPAP / BIPAP / O2-administrasjon
- defibrillator
- prisma
- cool guard
- bear-hugger
- blodvarmer
- infusjons-, ernærings-, smertepumper
- kuvøser, lyskasse
- diatermi

Pedagogiske metoder:

Førelingar, arbeid med studiespørsmål individuelt og i grupper.

Vurderingsformer:

Individuell, skriftleg skuleeksamen: 6 timer.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Emne / fagmål:****Mål**

Ved fullført emne har studenten:

- innsikt i patofysiologiske prosessar
- innsikt i kroppen sine reaksjonar på traume, kirurgi og akutt sjukdom
- forståing for kroppen sin syre/base og væske- og elektrolyttbalanse
- innsikt i ulike former for sirkulasjons- og respirasjonssvikt
- kunnskap om ulike medikament sine verknader og biverknader
- kompetanse i å observere og vurdere intensivpasienten
- kompetanse i bruk av medisinsk -teknisk utstyr.

Karaktertype:

Det blir gitt bokstavkarakter. Karakterskalaen har seks trinn: Frå A (beste karakter) til F, der E er siste ståkarakter.

HI401407 Intensivsjukepleie Emne 2

Bygger på:

Intensivsjukepleie Emne 1 må vere bestått.

Fagets temaer:

Delemne 1: Intensivsjukepleie ved ulike sjukdomstilstandar/behandlingsformer

Delemne 2: Intensivsjukepleie ved spesielle behandlingsformer og prosedyrar som til dømes:

- respiratorbehandling, CPAP og BIPAP, oksygenbehandling
- terapeutisk hypotermibehandling
- dialyse
- defibrillering/elektrokonvertering
- avansert monitorering
- avansert kirurgisk og medisinsk behandling

Delemne 3: Intensivsjukepleiaren sine pedagogiske funksjonar

- ulike tilnærmingar til læring
- munnleg og skriftleg informasjon/veiledning
- oppgåveskriving

Pedagogiske metoder:

Arbeidsformer

Det vil bli veksla mellom forelesing, arbeid i grupper og deltaking i systematisk undersøkjande arbeid. Det vil bli lagt opp til ulike former for forskingsbasert undervising. Dette medfører mellom anna at undervisinga vil vere i samsvar med dei nyaste forskingsresultata knytt til sentrale tema i utdanninga. I tillegg vil studentane få undervising og trening i vitenskaplege metodar. Det blir forventa at studentane er aktive og medansvarlege i undervisinga. 10 veker praksisstudium er ein del av dette emnet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studentane skal individuelt eller i gruppe utvikle informasjonsbrosjyre knytt til eit aktuelt tema. Brosjyra skal presenterast for samla klasse, og godkjennast av fagleg ansvarlege.

Vurderingsformer:

Individuell heimeeksamen over 1 veke. Oppgåva skal ha eit omfang på om lag 5000 ord.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar i intensivsjukepleie

Emne / fagmål:

Kode

HI401407

Emne / Fagnavn

Intensivsjukepleie Emne 2

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Marit Kvangarsnes og Ingunn Vasset

Dato for siste revidering

11.05.2007

Emnet vil vidareføre intensivsjukepleie til ulike pasientgrupper. I dette semesteret blir det forventa at studenten utviklar forståing for den kompleksiteten og dei individuelle uttrykka som ulike sjukdomstilstandar kan ha. Intensivsjukepleie ved spesielle behandlingsformer og prosedyrar vil også vere eit tema.

Intensivsjukepleiaren har eit stort ansvar i forhold til informasjon og veiledning til pasient og pårørande. Intensivsjukepleiaren som pedagog vil vere tema i dette semesteret.

Ved fullført emne skal studenten ha:

- forståing for og kompetanse i å utøve intensivsjukepleie med utgangspunkt i pasient og pårørande sine ressursar og rettar til medverknad
- forståing for dei juridiske rammene for yrkesutøvinga
- kunnskap om og forståing for ulike medisinske tilstandar i intensivavsnitta
- kompetanse i klinisk observasjon under intensivbehandling og iverksetting av tiltak i samsvar med eigen kompetanse og ansvarsområde
- kompetanse i å gi individuelt tilpassa sjukepleie
- kunnskap om og kompetanse til å støtte menneske i krise og sorg
- kunnskap om og kompetanse i å gjennomføre delegert medisinsk behandling
- kompetanse i å bruke medisinsk-teknisk utstyr på ein sikker måte
- kompetanse i å informere, undervise og rettleie pasientar, pårørande og medarbeidarar.
- kompetanse i å understøtte pasientar og pårørande si meistring av sjukdom og medisinsk behandling

Karaktertype:

Bokstavkarakterar. Karakterskalaen har 6 trinn fra A (beste karakter) til F der E er siste ståkarakter.

HI401507 Intensivsjukepleie Emne 3

Bygger på:

Intensivsjukepleie Emne 1 og Intensivsjukepleie Emne 2 må vere bestått.

Fagets temaer:

Delemne 1: Sjukepleiefaglege tilnærmingar til intensivpasienten

Temaet vil presentere ulike sjukepleiefaglege tilnærmingar som kan knytast til ulike vitenskaplege retningar og har som mål at studenten utviklar ei kritisk analytisk haldning til fag og yrkesutøving. Fagleg skriving i sjukepleie vil også vere ein del av dette emnet.

- ulike kunnskapsformer
- evidensbasert praksis
- fagleg skjønn
- fagleg skriving

Delemne 2: Sjukepleie til ulike pasientgrupper

I dette semesteret skal studenten utvikle djupneforståing for sjukepleie til pasientar med akutte og kritiske sjukdomstilstandar i intensivavsnitta. Det blir forventa at studenten har oversikt over forskning innanfor sentrale tema i intensivsjukepleie. Det er også eit mål at studentane skal utvikle kompetanse til å ta del i utviklingsarbeid på ein systematisk og metodisk forsvarleg måte.

- forskning knytt til sentrale område i intensivsjukepleie
- kvalitative og kvantitative forskingsmetodar
- etiske perspektiv på forskning

Delemne 3: Etiske/juridiske utfordringar ved kritisk sjukdom

Å arbeide med kritisk sjuke pasientar medfører at sjukepleiaren har ansvar for pasientar og pårørande i sårbare livssituasjonar. Dette krev at sjukepleiaren må utvikle forståing for både dei etiske og juridiske utfordringane og dilemma dette inneber.

- livshjelp/dødshjelp
- pasientmedverknad ved kritisk sjukdom
- når pasienten nektar behandling
- etiske perspektiv på kommunikasjon

Delemne 4: Pasient- og pårørandeerfaring ved kritisk sjukdom

Å lytte til pasientar sine erfaringar er ei kjelde til innsikt for helsepersonell. Ei aukande forskning knytt til dette har synleggjort verdien av denne type kunnskap. I dette emnet vil forskning knytt til pasientar og pårørande sine erfaringar og reaksjonar på kritisk sjukdom vere tema. Undervisinga vil omhandle:

- pasient og pårørandeerfaringar ved kritisk sjukdom
- utvikling av intensivsyndrom/psykose
- pårørande i intensivavdelinga

Delemne 5: Kommunikasjon, informasjon og samhandling ved kritisk sjukdom

Kode

HI401507

Emne / Fagnavn

Intensivsjukepleie Emne 3

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Marit Kvangarsnes og Ingunn Vasset

Dato for siste revidering

11.05.2007

Samhandling og kommunikasjon mellom sjukepleiar og pasient vil ha betydning for korleis pasient og pårørande meistar ei sjukdomsfase. Sjukepleiaren må lære å understøtte pasienten sine ressursar og samhandle med pasient og pårørande mot ei positiv sjukdomsutvikling, eventuelt tilpassing til ein ny livssituasjon. I undervisinga vil ein også ta for seg vilkår for meistring og førebygging av intensivsyndrom.

Vi lever i eit fleirkulturelt samfunn. Kommunikasjon med menneske frå andre kulturar er særleg utfordrande ved alvorleg sjukdom. Barn som pårørande er også eit emne som vil bli vektlagt.

- kommunikasjon, samhandling med menneske i sorg og krise
- meistring av kritisk sjukdom
- veiledning og informasjon til pasientar og pårørande i intensivavsnitta
- kommunikasjon med pasientar frå andre kulturar
- barn som pårørande

Delemne 6: Leing av intensivavsnitta

Arbeidet på ulike intensivavsnitt føreset at sjukepleiaren har innsikt i organisering og leing av desse avsnitta. Ein stor del av arbeidet med kritisk sjuke er delegerte legeoppgåver. Difor vil tverrfagleg samarbeid vere tema. Det er også ynskjeleg at sjukepleiarar blir stimulert til fagutvikling. Intensivavsnitta som læringsarena vil bli drøfta her.

- organisering og leing av intensiv- operasjons- og anesthesiavdelinga
- tverrfagleg samarbeid i arbeidet med kritisk sjuke
- intensivavsnitta som læringsarena
- kvalitetssikring av intensivavsnitta

Pedagogiske metoder:

Arbeidsformer

Det vil bli veksla mellom forelesing, arbeid i grupper og deltaking i systematisk undersøkjande arbeid. Det vil bli lagt opp til ulike former for forskingsbasert undervising. Dette medfører mellom anna at undervisinga vil vere i samsvar med dei nyaste forskingsresultata knytt til sentrale tema i utdanninga. I tillegg vil studentane få undervising og trening i vitenskaplege metodar. Det blir forventat at studentane er aktive og medansvarlege i undervisinga. Praksis på 15 veker er ein del av dette emnet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen.

Vurderingsformer:

Avsluttande oppgåve relatert til yrkesutøving. Oppgåva skal ha eit omfang på om lag 10.000 ord. Oppgåva kan skrivast individuelt eller i gruppe på opp til tre studentar. For studentar som skriv i gruppe, skal oppgåva ha eit omfang på om lag 15.000 ord. Det vil i tillegg bli gjennomført individuell munnleg høyring knytt til oppgåva og sjølvvalt pensum. Den munnlege prøva kan justere karakteren på oppgåva.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter i Intensivsjukepleie

Emne / fagmål:

Studenten skal utvikle:

- forståing for og kompetanse i å utøve intensivsjukepleie med utgangspunkt i pasient og pårørende sine ressursar og rettar til medverknad
- forståing for dei juridiske rammene for yrkesutøvinga
- ha kunnskap om og forståing for ulike medisinske tilstandar i intensivavsnitta
- kompetanse i klinisk observasjon under intensivbehandling og iverksetting av tiltak i samsvar med eigen kompetanse og ansvarsområde
- kompetanse i å gi individuelt tilpassa sjukepleie
- kompetanse i å handle sjølvstendig og forsvarleg i akutte situasjonar i og utanfor sjukehuset
- kompetanse i å ivareta pasientens behov og sikring ved bruk av medisinsk-teknisk utstyr
- kunnskap om og kompetanse i å gjennomføre delegert medisinsk behandling
- kunnskap om og forståing for pasientar og pårørende sine reaksjonar ved akutt og/eller kritisk sjukdom og død
- kompetanse i å informere, undervise og rettleie pasientar, pårørende og medarbeidarar
- kompetanse i å understøtte pasientar og pårørende si meistring av sjukdom og medisinsk behandling
- kompetanse i og forståing for verdien av samhandling med pasient og pårørende
- kunnskap om og kompetanse til å støtte menneske i krise og sorg
- forståing for dei etiske utfordringane og dilemma i arbeidet med kritisk sjuke
- ei kritisk/analytisk haldning til fag og yrkesutøving
- kompetanse i og forståing for verdien av fagleg utviklingsarbeid
- innsikt i organisering, leiing og kvalitetssikring av intensivavsnitta

Karaktertype:

Bokstavkarakterar. Karakterskalaen har 6 trinn fra A (beste karakter) til F der E er siste ståkarakter.

HI401207 Intensivsjukepleie Emne 1

Fagets temaer:

Delemne 1: Profesjonell identitet hos intensivsjukepleiar, eit historisk og samtidig perspektiv

- intensivsjukepleiaren sine funksjons- og ansvarsområde
- profesjonell identitet hos intensivsjukepleiarar
- juridiske og etiske rammer for yrkesutøving
- systematisk undersøkjande arbeid
- fagleg skriving, ulike sjangrar

Delemne 2: Ulike sjukdoms- og pasientgrupper, som til dømes

- hjerte/kar sjukdomar
- lungesjukdom
- alvorlege infeksjonar
- forgiftingar
- pasientar kopla til respirator
- postoperativ sjukepleie ved ulike typar inngrep
- multitraume
- ARDS
- brannskadar
- drukning
- endokrin svikt
- det premature barnet

Delemne 3: Pasientar og pårørande sine reaksjonar i møte ved kritisk sjukdom og død

Pedagogiske metoder:

Arbeidsformer

Det vil bli veksla mellom forelesing, arbeid i grupper og deltaking i systematisk undersøkjande arbeid. Det vil bli lagt opp til ulike former for forskingsbasert undervising. Dette medfører mellom anna at undervisinga vil vere i samsvar med dei nyaste forskingsresultata knytt til sentrale tema i utdanninga. I tillegg vil studentane få undervising og trening i vitenskaplege metodar. Det blir forventat at studentane er aktive og medansvarlege i undervisinga. 11 veker med praksisstudier inngår i dette emnet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen

Vurderingsformer:

Mappevurdering, tre individuelle oppgaver. Det vil bli utdelt retningsliner der krava er spesifiserte.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Kode

HI401207

Emne / Fagnavn

Intensivsjukepleie Emne 1

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Marit Kvangarsnes og Ingunn Vasset

Dato for siste revidering

11.05.2007

Studentar i intensivsjukepleie

Emne / fagmål:

I dette emnet vil intensivsjukepleiaren sine ansvarsområde og funksjonar vere tema. Studentane skal utvikle forståing for intensivsjukepleiaren sin profesjonelle identitet i eit historisk og samtidig perspektiv.

Emnet skal gi ei innføring i sjukepleie til kritisk sjuke. Intensivsjukepleie rettar seg mot menneske som på grunn av sjukdom eller skade har truande eller manifest svikt i vitale funksjonar. Studenten skal utvikle kunnskap om sjukepleie til ulike pasientgrupper. Det vil særleg bli lagt vekt på utfordringar knytt til ulike diagnoser og behandlingsformer. Mennesket sine reaksjonar i møtet med kritisk sjukdom og død er også eit sentralt tema.

Ved fullført emne har studenten:

- innsikt i intensivsjukepleiaren sine ansvarsområde og sin profesjonelle identitet
- forståing for og kompetanse i å utøve intensivsjukepleie med utgangspunkt i pasienten og pårørande sine ressursar og rettar til medverknad
- forståing for dei juridiske rammene for yrkesutøvinga
- kunnskap om og forståing for ulike medisinske tilstandar i intensivavsnitta
- kompetanse i klinisk observasjon under intensivbehandling og iverksetting av tiltak i samsvar med eigen kompetanse og ansvarsområde
- kompetanse i å gi individuelt tilpassa sjukepleie
- kunnskap om og kompetanse til å støtte menneske i krise og sorg
- kunnskap om og kompetanse i å gjennomføre delegert medisinsk behandling
- kompetanse i å ivareta pasientens behov og sikring ved bruk av medisinsk-teknisk utstyr

Karaktertype:

Bokstavkarakterar. Karakterskalaen har 6 trinn fra A (beste karakter) til F der E er siste ståkarakter.

Operasjonssjukepleie

HO401307 Anatomi og kirurgi

Bygger på:

Studenten har bestått tidlegare eksamenar i studiet

Fagets temaer:

Delemne 1:

- Operative inngrep – generelle prinsipp, ulike kirurgiske snitt, sår og sår-tilheling og tumorklære
- Kroppen si normale oppbygging og funksjon relatert til kirurgiske inngrep og førebygging av skadar
- Kirurgiske undersøkingar og inngrep innanfor ulike kirurgiske spesialitetar: gynekologi, obstetikk, urologi, gastroenterologisk -, endokrin-, ortopedisk-, thorax -, kar -, nevro- og barnekirurgi, øyre- nase - hals og augekirurgi, rekonstruktiv kirurgi og invasiv behandling

Delemne 2

Anestesiologi

Pedagogiske metoder:

Det vil bli veksla mellom forelesing, arbeid i grupper og deltaking i systematisk undersøkjende arbeid. Det vil bli lagt opp til ulike former for forskingsbasert undervisning. Dette medfører mellom anna at undervisninga vil vere i samsvar med dei nyaste forskingsresultata knytt til sentrale tema i utdanninga. Det blir forventet at studentane er aktive og medansvarlege i undervisninga. 11 veker praksisstudium er ein del av dette emnet.

Vurderingsformer:

Skriftlig individuell skuleeksamen 4 timar

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar ved vidareutdanning i operasjonssjukepleie

Emne / fagmål:

Ved fullført emne skal studenten ha:

- kunnskap om mennesket si anatomiske oppbygging, og prinsipp som ligg til grunn for kirurgisk vurdering og behandling
- kunnskap i anatomi og fysiologi til å førebygge nerve-, kar -, hud -, muskel- og ledd­skadar i samband med den kirurgiske behandlinga
- kunnskap om allment anerkjente kirurgiske operasjonsmetodar
- innsikt og handlingskompetanse i å bidra til at den kirurgiske behandlinga er til beste for pasienten

Kode

HO401307

Emne / Fagnavn

Anatomi og kirurgi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Asbjørg Giskemo

Dato for siste revidering

14.05.2007

- kunnskap i ulike typar behandling av sår
- kunnskap om anesthesiologi, anestositeknikk og metode

Karaktertype:

Bokstavkarakter; A-F, E er siste ståkarakter.

HO401107 Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi , farmakologi, medisinsk utstyr og infeksjonsmedisin

Bygger på:

Bestått tidlegare eksamenen i studiet

Fagets temaer:

Vurdering av operasjonspasienten

Immunologi / inflammasjon / allergi

Organismens reaksjon på traume/ akutt sjukdom / kirurgi /sepsis mm

·endokrin / metabolsk kirurgisk stressrespons

·koagulasjon, fibrinolyse, DIC, djup venetrombose, lungeemboli

·SIRS / multiorgansvikt / akutt nyresvikt

·metabolisme ved skade / traume

·psykiske reaksjonar på traume

Sirkulasjon og sirkulasjonssvikt

·hypovolemisk sjokk

·septisk sjokk

Respirasjon og respirasjonssvikt

·lunge - patofysiologi

·akutt respirasjonssvikt

·respiratorbehandling til vaksne/barn/premature

·ventilasjon i mageleie

·CPAP / BIPAP

·O₂-behandlin g

Væske- og elektrolyttar / syre-base regulering

·væske- og elektrolyttar

·osmolaritet

·syre- base regulering og -forstyringar

·nutrisjon og metabolisme ved sjukdom og traume

Infusjon

·parenteral ernæring

·plasmaekspanderande væsker

·elektrolyttoppløysingar

·hyperton-/hypoton væske

·tilsetningar

Transfusjon

Kode

HO401107

Emne / Fagnavn

Fysiologi, patofysiologi, mikrobiologi , farmakologi, medisinsk utstyr og infeksjonsmedisin

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Asbjørg Giskemo

Dato for siste revidering

14.05.2007

- blodgrupper / vevsantigener / forliksprøve
- infeksjonstesting av blodgivarar
- oppbevaring av blod og blodprodukt
- indikasjonar / kontraindikasjonar for blodtransfusjonar
- komplikasjonar ved blodtransfusjon
- autotransfusjon
- infeksjonar, hepatitt, syfilis, AIDS

Sentralnervesystemet

- hovudskade
- ulike medvitsnivå
- intrakraniell trykkstigning
- organdonasjon

Smerte og smertebehandling

- smertefysiologi
- smertelindring

Mikrobiologi

- kroppen sin normalflora
- patogene mikroorganismar
- stafylokokkar, streptokokkar, gram negative og stavbakteriar
- hepatitt, HIV/AIDS og andre virusinfeksjonar
- TBC
- Sjuehusinfeksjonenes bakteriologi
- antibiotikabehandling
- resistensutvikling

Hygiene

- generelle prinsipp for sjukdomsførebyggande arbeid
- hygieniske aspekt ved spesialavdelinga
- desinfeksjon og sterilisering
- aseptikk og antiseptikk

Farmakokinetikk og /- dynamikk

- absorpsjon, distribusjon og utskilling av legemidlar
- grunnleggande reseptorfarmakologi
- interaksjonar og biverknader
- medikamentregning/-administrering
- medikament med depressiv verknad på CNS
- barbiturat

- sedasjon i intensivmedisin
 - antiemetica
 - histamin/antihistamin
 - muskelrelaxantia/bruk av muskelrelaxantia ved respiratorbehandling
 - medikament med verknad på det autonome nervesystemet
 - transmisjon av det autonome nervesystemet
 - alfa- og betastimulerande midlar
 - alfa- og betablokkerande midlar
 - det premature barnet
 - smertefysiologi / smertelindring
 - ganglionblokkerande midlar
 - hypotensiva
 - lokanestetika
 - antibiotika
 - inhalasjonsanestesi
 - ketalar
 - medikament brukt ved hjertelidingar
 - regulering av rytme og frekvens ved hjerteinsuffisiens
 - diuretica og antihypertensiva
 - antikoagulantia
 - analgetica i intensivmedisin
- Medisinsk-teknisk utstyr
- medisinske gassar og gassteknisk utstyr
 - elektrisitetsslære og elektromedisinsk utstyr
 - melderutinar og ansvarsforhold
 - aktuelt medisinsk utstyr, funksjon, vedlikehald og kontroll

Pedagogiske metoder:

Førelesingar, arbeid med studiespørsmål individuelt og i grupper.

Vurderingsformer:

Individuell, skriftleg skoleeksamen: 6 timer .

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar ved vidareutdanning i operasjonssjukepleie

Emne / fagmål:

Ved fullført emne skal studenten ha:

- innsikt i patofysiologiske prosessar
- innsikt i kroppen sine reaksjonar på traume, kirurgi og akutt sjukdom
- forståing for kroppen sin syre/base og væske - og elektrolyttbalanse
- innsikt i ulike former for sirkulasjons- og respirasjonssvikt
- kunnskap om ulike medikament sine verknader og biverknader
- kompetanse i å observere og vurdere intensivpasienten
- innsikt i farmakodynamiske og farmakokinetiske prinsipp
- forståing for mikroorganismar sin levemåte, virulens og smittemåte
- kunnskap om infeksjonsførebygging
- kompetanse i bruk av medisinsk-teknisk utstyr.

Karaktertype:

Bokstavkarakterar; A til F. E er siste ståkarakter.

HO401407 Operasjonssjukepleie 2

Bygger på:

Studenten må ha bestått tidlegare eksamenar i studiet

Fagets temaer:

Delemne 1

·Operasjonssjukepleiaren sitt ansvar,oppgåver og ulikeroller i det kirurgiske teamet

·Operasjonssjukepleie ved ulike kirurgiske inngrep og/eller undersøkingar

·Kirurgiske instrument ogendoskopisk utstyr

·Operasjonsmateriell

·Medisinsk-teknisk apparatur/utstyr

Delemne 2

· **Dokumentasjon og rapportering**

· **Munnleg og skriftleg informasjon/ rettleiing**

·Oppgåveskriving

Pedagogiske metoder:

Studentane skal individuelt eller i gruppe utvikle informasjonsbrosjyre knytt til eit aktuelt tema. Brosjyren skal presenterast for samla klasse, og godkjennast av fagleg ansvarlege.

Vurderingsformer:

Individuell heimeeksamen over 1 veke. Oppgåva skal ha eit omfang på om lag 5000 ord.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar ved vidareutdanning i operasjonssjukepleie

Emne / fagmål:

Emnet vil vidareføre operasjonssjukepleie til ulike pasientgrupper. I dette semesteret blir det forventa at studenten utviklar evnene sine til å medverke ved ulike kirurgiske inngrep, og innsikt i operasjonssjukepleiaren si rolle i det kirurgiske teamet. Kunnskap om - og behandling av kirurgiske instrument og medisinsk-teknisk utstyr samt kontrollrutinar er også eit viktig tema. Operasjonssjukepleiaren sitt ansvar i forhold til informasjon og mottak av operasjonspasienten vert også eit

Ved fullført emne skal studenten ha:

·forståing for og kompetanse i å utøve operasjonssjukepleie med utgangspunkt i pasient sin situasjon, ressursar og spesielle behov

·forståing for dei juridiske rammene for yrkesutøvinga

Kode

HO401407

Emne / Fagnavn

Operasjonssjukepleie 2

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Asbjørg Giskemo

Dato for siste revidering

14.05.2007

- kunnskap om og forståing for ulike kirurgiske inngrep og behandlingsmetodar
- kompetanse i klinisk observasjon av operasjonspasienten
- kompetanse i å gi individuelt tilpassa sjukepleie
- kunnskap om og kompetanse til å støtte menneske i krise og sorg
- kompetanse i å bruke medisinsk-teknisk utstyr på ein sikker måte
- kompetanse i å informere, undervise og rettleie pasientar, pårørande og medarbeidarar.
- kompetanse i å understøtte pasientar og pårørande si meistring av sjukdom og medisinsk behandling

Karaktertype:

Bokstavkarakterar. A til F der E er siste ståkarakter.

H0401507 Operasjonssjukepleie 3

Bygger på:

Bestått tidlegare arbeidskrav og eksamenar i studiet

Fagets temaer:

Delemne 1: Sjukepleiefaglege tilnærmingar til operasjonspasienten
Temaet vil presentere ulike sjukepleiefaglege tilnærmingar som kan knytast til ulike vitenskaplege retningar og har som mål at studenten utviklar ei kritisk analytisk haldning til fag og yrkesutøving.

- ulike kunnskapsformer
- evidensbasert praksis
- fagleg skjønn
- fagleg skriving

Delemne 2: Sjukepleie til ulike pasientgrupper

I dette semesteret skal studenten utvikle djupneforståing for sjukepleie til pasientar som skal til kirurgiske undersøkingar og/eller behandling. Det blir forventa at studenten har oversikt over forskning innanfor sentrale tema i operasjonssjukepleie. Det er også eit mål at studentane skal utvikle kompetanse til å ta del i utviklingsarbeid på ein systematisk og metodisk forsvarleg

måte.

- forskning knytt til sentrale område i operasjonssjukepleie
- kvalitative og kvantitative forskingsmetodar
- etiske perspektiv i forkinga

Delemne 3: Pasient- og pårørandeerfaring ved kritisk sjukdom

Å lytte til pasientar sine erfaringar er ei kjelde til innsikt for helsepersonell. Ei aukande forskning knytt til dette har synleggjort verdien av denne type kunnskap. I dette emnet vil forskning knytt til pasientar og pårørande sine erfaringar og reaksjonar på kritisk sjukdom vere tema.

Undervisinga vil omhandle:

- pasient og pårørandeerfaringar ved kritisk sjukdom
- pårørande i operasjonsavdelinga
- born som pårørande

Delemne 4: Etske/juridiske utfordringar ved kritisk sjukdom

Å arbeide med kritisk sjuke pasientar medfører at sjukepleiaren har ansvar for pasientar og pårørande i sårbare livssituasjonar. Dette krev at sjukepleiaren må utvikle forståing for både dei etiske og juridiske utfordringane og dilemma dette inneber.

- livshjelp/dødshjelp
- pasientmedverknad ved kritisk sjukdom
- når pasienten nektar behandling
- etiske perspektiv på kommunikasjon

Kode

H0401507

Emne / Fagnavn

Operasjonssjukepleie 3

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Asbjørg Giskemo

Dato for siste revidering

14.05.2007

Delemne 5: Leiing av intensivavsnitta

Arbeidet i operasjonsavdelinga føreset at sjukepleiaren har innsikt i rammefaktorar, organisering og leiing av dei ulike seksjonane i avdelinga.

- organisering og leiing av intensiv-, operasjons- og anesthesiavdelinga
- tverrfagleg samarbeid i arbeidet med kritisk sjuke
- intensivavsnitta som læringsarena
- kvalitetssikring av intensivavsnitta
- ei kritisk/analytisk haldning til fag og yrkesutøving
- kompetanse i og forståing for verdien av fagleg utviklingsarbeid
- innsikt i organisering, leiing og kvalitetssikring av intensivavsnitta

Pedagogiske metoder:

Det vil bli veksla mellom forelesing, arbeid i grupper og deltaking i systematisk undersøkende arbeid. Det vil bli lagt opp til ulike former for forskingsbasert undervisning. Dette medfører mellom anna at undervisninga vil vere i samsvar med dei nyaste forskingsresultata knytt til sentrale tema i utdanninga. I tillegg vil studentane få undervisning og trening i vitenskaplege metodar. Det blir forventa at studentane er aktive og medansvarlege i undervisninga. Praksis på 11 veker er ein del av dette emnet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Utarbeiding og godkjenning av prosjektplan for avsluttande oppgåve

Vurderingsformer:

Avsluttande oppgåve relatert til yrkesutøving. Oppgåva skal ha eit omfang på om lag 10.000 ord. Oppgåva kan skrivast individuelt eller i gruppe på opp til tre studentar. For studentar som skriv i gruppe, skal oppgåva ha eit omfang på om lag 15.000 ord. Det vil bli gjennomført individuell munnleg høyring knytt til oppgåva og sjølvvalt pensum. Den munnlege høyringa kan justere karakteren på oppgåva.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar ved vidareutdanning i operasjonssjukepleie

Emne / fagmål:

Ved fullført emne skal studenten ha utvikla:

- forståing for og kompetanse i å utøve operasjonssjukepleie med utgangspunkt i pasient og pårørande sine ressursar og rettar til medverknad
- forståing for dei juridiske rammene for yrkesutøvinga
- ha kunnskap om og forståing for ulike medisinske tilstandar hos pasienten
- kompetanse i klinisk observasjon av operasjonspasienten og iverksetting av tiltak i samsvar med eigen kompetanse og ansvarsområde
- kompetanse i å gi individuelt tilpassa sjukepleie

- kompetanse i å handle sjølvstendig og forsvarleg i akutte situasjonar
- kompetanse i å ivareta pasienten sine behov og tryggleik ved bruk av medisinsk-teknisk utstyr
- kunnskap om og kompetanse i å gjennomføre delegert medisinsk behandling
- kompetanse i å informere, undervise og rettleie pasientar, pårørande og medarbeidarar
- kompetanse i å understøtte pasientar og pårørande si meistring i samband med akutt og kritisk sjukdom
- kompetanse i og forståing for verdien av dialog og samhandling med pasient og pårørande
- kunnskap om og kompetanse til å støtte menneske i krise og sorg
- forståing for dei etiske utfordringane og dilemma i arbeidet med kritisk sjuke

Karakertype:

Det blir gitt bokstavkarakter; A til F der E er siste ståkarakter.

H0401207 Operasjonssjukepleie 1

Bygger på:

Som ved opptak til studiet

Fagets temaer:

Delemne 1: Profesjonell identitet hos operasjonssjukepleiar, eit historisk og samtidig perspektiv

- operasjonssjukepleiaren sine funksjons- og ansvarsområde
- profesjonell identitet hos operasjonssjukepleiarar
- juridiske og etiske rammer for yrkesutøvinga
- ulike vitskapssyn og metodar for forskning og fagutvikling
- korleis søke etter, og kritisk vurdere forskings litteratur
- fagleg skriving, ulike sjantrar

Delemne 2: Operasjonssjukepleie, ansvar og kompetanseområde og ulike sjukdomstilstandar

- førebuing av ulike pasientgrupper til operative inngrep
- mottaking av pasienten i operasjonsavdelinga
- bruk av medisinsk-teknisk utstyr, kontroll og reingjering
- leiring, komplikasjonar og hypotermi
- pre-, per- og postoperativ sjukepleie (perioperativ sjukepleie)
- stress- og risikofaktorar generelt og spesielt hjå utsette grupper
- alvorlege infeksjonar
- forgiftingar
- perioperativ sjukepleie ved ulike typar inngrep
- multitraume
- brannskadar
- drukning

Delemne 3: Pasientar og pårørande sine reaksjonar i møte med kritisk sjukdom og død

Pedagogiske metoder:

Det vil bli veksla mellom forelesing, arbeid i grupper og deltaking i systematisk undersøkjande arbeid. Det vil bli lagt opp til ulike former for forskingsbasert undervisning. Dette medfører mellom anna at undervisninga vil vere i samsvar med dei nyaste forskingsresultata knytt til sentrale tema i utdanninga. I tillegg vil studentane få undervisning og trening i vitskaplege metodar. Det blir forventa at studentane er aktive og medansvarlege i undervisninga, og i å bidra til utvikling av eit godt lærings- og studiefellesskap.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen

Vurderingsformer:

Mappevurdering, tre individuelle oppgåver. Det vil bli utdelt retningslinjer der krava er spesifiserte.

Kode

H0401207

Emne / Fagnavn

Operasjonssjukepleie 1

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Asbjørg Giskemo

Dato for siste revidering

14.05.2007

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar ved vidareutdanning i operasjonssjukepleie

Emne / fagmål:

I dette emnet vil operasjonssjukepleiaren sine ansvarsområde og funksjonar vere tema. Studentane skal utvikle forståing for operasjonssjukepleiaren sin profesjonelle identitet i eit historisk og samtidig perspektiv.

Emnet skal gi ei innføring i sjukepleie til kritisk sjuke. Operasjonssjukepleie er å utøve sjukepleie på ein forsvarleg og målretta måte for å leggje til rette for kirurgi og/eller anna behandling.

Emnet vil også innehalde ulike vitenskaps-syn og metodar for forskning og fagutvikling, i tillegg til kunnskap om å søkje og bruke forskingsresultat i klinisk praksis. Studenten skal utvikle kunnskap om sjukepleie til ulike pasientgrupper.

Ved fullført emne skal studenten ha :

- innsikt i operasjonssjukepleiaren sine ansvarsområde og sin profesjonelle identitet
- forståing for og kompetanse i å utøve operasjonssjukepleie med utgangspunkt i pasienten og pårørande sine ressursar og rettar til medverknad
- forståing for dei juridiske rammene for yrkesutøvinga
- kunnskap om og forståing for ulike medisinske tilstandar i intensivavsnitta
- kompetanse i klinisk observasjon av operasjonspasienten og iverksetting av tiltak i samsvar med eigen kompetanse og eige ansvarsområde
- kompetanse i å gi individuelt tilpassa sjukepleie med grunnlag i pasienten sin eigen kroppslege erfaringskunnskap
- kunnskap om og kompetanse til å støtte menneske i krise og sorg
- kompetanse i å ivareta pasienten sine behov og tryggleik ved bruk av medisinsk-teknisk utstyr
- kunnskap om sjukepleie sitt vitenskaps-, teori- og verdigrunnlag, og korleis dette gjev perspektiv og føringar for forskning og fagutvikling i operasjonssjukepleie
- forståing for korleis ein skal søke og kritisk vurdere forskingsbasert litteratur.

Karaktertype:

Bokstavkarakterar; A-F, E er siste ståkarakter

Sykepleie

SM 101305 Medikamentregning

Fagets temaer:

Grunnleggende kunnskapsområder

- Angivelse av dose
- Angivelse av mengde
- Angivelse av styrke
- Forholdet mellom dose, styrke og mengde
- Regning med prosent
- Regning med tid

Ulike legemiddelformer og aktuelle regneoperasjoner

- Administrasjon av faste legemiddelformer.
- Administrasjon av miksturer og dråper
- Administrasjon av injeksjoner og infusjoner
 - Tilsetning av legemidler i infusjoner.
 - Infusjonshastighet
- Administrasjon av andre legemiddelformer
- Fortynning av flytende legemidler

Kode

SM 101305

Emne / Fagnavn

Medikamentregning

Fagnivå
Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)
Revidert av:

Lars André Olsen

Dato for siste revidering

19.05.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger med regneeksempler

Studiespørsmål, regneoppgaver og praktiske øvelser

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig prøve - 2 timer.

Det stilles krav om 100% korrekt besvarelse. Ved 3.gangs- og senere forsøk, kan prøven arrangeres som en kombinasjon av skriftlig besvarelse og muntlig høring. Dette gjelder de som har 1 - en- feil. Studenten får anledning til å rette opp besvarelsen muntlig. (Jf. retningslinjer for prøve i medikamentregning ved Høgskolen i Ålesund)

Må være bestått før praksis i 4. semester.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator (minnefunksjon må være nullstilt).

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 1. året

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten:

- utfører relevante regneoperasjoner fra sykepleierpraksis
- har kunnskap om kvalitetssikring av regneoperasjoner i praksis

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Olsen, LA: Praktisk medikamentregning, Cappelen Akademisk forlag (2007), ISBN: 978-82-02-26986-9, 2. utg

SM 101502 Førstehjelp og hjerte-lungeredning (HRL)

Fagets temaer:

- Grunnleggende førstehjelp
- Basal hjerte lungeredning

Pedagogiske metoder:

- Forelesning
- Praktiske øvelser

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk tilstedeværelse

Vurderingsformer:

Bestått/ikke bestått

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 1. studieår

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten:

- har grunnleggende kunnskaper om førstehjelp og basal hjerte- og lungeredning (HLR)

Litteratur

Obligatorisk

- Norsk Førstehjelpsråd i samarbeid med Norsk Resuscitasjonsråd: Norsk grunnkurs i førstehjelp, Lærdal Medical (2004), ISBN: 82-91823-17-0

Supplerende

- Norsk Førstehjelpsråd: Førstehjelp, Gyldendal Undervisning (2000, 5. utgave), ISBN: 82-0045252-2

Kode

SM 101502

Emne / Fagnavn

Førstehjelp og
hjerte-lungeredning (HRL)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SM 101602 Brannvern

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Pedagogiske metoder:

Forelesning og praktisk øvelse

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk tilstedeværelse

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Sykepleierstudenter 1. studieår

Emne / fagmål:

Studentene har kunnskaper om brannvern og har forutsetninger for å mestre nødsituasjoner knyttet til brann.

Karaktertype:

Godkjent/ikke godkjent

Kode

SM 101602

Emne / Fagnavn

Brannvern

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

0,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SM 102905 Medisinske og naturvitenskaplige emner I

Bygger på:

Studiets opptakskrav.

Fagets temaer:

Anatomi, fysiologi, livsløp og biokjemi 9 studiepoeng

- Celler, vev og organer
- Sansene, skjelett og muskulatur
- Fordøyelsessystemet
- Nyre og urinveier
- Respirasjonssystemet
- Sirkulasjonssystemet
- Temperaturregulering
- Blodet og immunforsvaret
- Nervesystemet
- Smerter
- Det endokrine system
- Livsløp:
 - Prenatal periode
 - Fødsel og spedbarnsalder
 - Vekst og utvikling i barneårene
 - Puberteten
 - Den voksne alder
 - Klimakteriet
 - Alderdom og aldring
 - Døden

Mikrobiologi og hygiene 6 studiepoeng

- Patogenitet, virulens og patogenese
- Bakteriologi, mykologi, virologi, protozoologi
- Kroppens normalflora
- Immunologi
- Smitte og smittespredning
- Laboratoriemetoder, prøvetaking og tolking av prøvesvar
- Desinfeksjon, sterilisering
- Forståelse for betydning av forskning innenfor fagområdet

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og arbeid i grupper

Praksisstudier

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Kode

SM 102905

Emne / Fagnavn

Medisinske og naturvitenskaplige emner I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

28.03.2007

For å gå opp til eksamen må forkrav i form av obligatoriske oppgaver og eventuelt obligatorisk fremmøte være godkjent. Forkrav blir gjort kjent i undervisningsplanen for faget i oppstarten av semesteret.

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig skoleeksamen, 6 timer

Alle fagområder må være besvart tilsvarende bestått for å få bestått eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Sykepleierstudenter i 1. studieår

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten:

- har kunnskaper om menneskets oppbygning og funksjon i ulike livsfaser.
- har kunnskaper om de vanligste mikroorganismer, hvordan disse formerer seg og kan utvikle infeksjon hos mennesket.
- har kunnskaper om prinsipper og metoder som kan anvendes for å avgrense eller tilintetgjøre mikroorganismer
- har kunnskap om ulike forskningsmetoder som ligger til grunn for utvikling av fagene

Karakertype:

Bokstavkarakterer A - F (A er beste karakter og E er siste ståkarakter)

Litteratur

Obligatorisk

- Stordalen,Jørn: Den usynlige fare, Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS (2005), ISBN: 82-450-0269-0
- Karoliussen, M & Smebye, K.L.: Eldre, aldring og sykepleie, Universitetsforlaget (1997), ISBN: 82-00-41134-6
- Bjålie,J.G.mfl: Menneskekroppen, Universitetsforlaget AS (2006)
- Schøyen, R.: Mikroorganismer og sykdom, Gyldendal Akademisk (2002), ISBN: 82-05-28059-2
- Bondevik,Nygård : Tverrfaglig geriatri, Fagbokforlaget (2006), ISBN: 82-05-31606-6

Supplerende

SM 103005 Medisinske og naturvitenskaplige emner II

Fagets temaer:

Ernæring 3 studiepoeng

- Metabolisme
- Ernæringsfysiologi
- Energi og energibehov
- Væskebehov og vannbalanse
- Næringsstoffer
- Frie radikaler og antioksydanter
- Vitaminer, mineraler og sporstoffer
- Nyere forskning og fagutvikling i ernæring knyttet opp mot anvendelse i sykepleiefaget
- Forebyggende og klinisk ernæring

Kode

SM 103005

Emne / Fagnavn

Medisinske og naturvitenskaplige emner II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

28.03.2007

Patologi, sykdomslære, farmakologi og legemiddelhåndtering 12 studiepoeng

- Sykdom og sykdomsårsaker
- Celleskade og celledød
- Kroppens forsvarsverk
- Betennelser
- Vekstforstyrrelser
- Trombose, emboli og ateromatose
- Nyere forskning

Sykdomslære og farmakologi

- Geriatri
- Psykiatri
- Hjertesykdommer
- Lungesykdommer
- Legemiddelhåndtering
- Farmakodynamikk og farmakokinetikk
- Bivirkninger og interaksjoner ved medikamentell behandling
- Spesiell farmakologi (medikamentell behandling i forhold til aktuelle sykdomsgrupper)
- Medikamentell behandling av eldre
- Nyere forskning

Medikamentregning, se egen fagbeskrivelse (SM101305).

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og arbeid i grupper

Praksisstudier

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å gå opp til eksamen må forkrav i form av obligatoriske oppgaver og eventuelt obligatorisk fremmøte være godkjent. Forkrav blir gjort kjent i undervisningsplanen for faget i oppstarten av semesteret.

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig skoleeksamen - 6 timer

Alle fagområder må være besvart tilsvarende bestått for å få bestått eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Sykepleierstudenter 1. studieår

Emne / fagmål:**Målet med faget er at studenten:**

- har forståelse for kostholdets betydning for ivaretagelse og oppbygging av den menneskelige organismen
- har kunnskap om patofysiologiske prosesser
- har kunnskaper om sentrale forhold vedrørende årsaker, symptomer, diagnostikk, behandling, prognose og mulig forbygging av aktuelle sykdommer
- har kunnskap om betydningen av forskning og fagutvikling innenfor faget og anvender relevante forskningsresultater i oppgavebesvarelser

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F (A er beste karakter og E er siste ståkarakter)

Litteratur

Obligatorisk

- Stensvold, H. & Utne, L.: *Dysfagi, Ad Notam Gyldendal, s. 83-92 og 103-109,
Kopisamling
- Guldager, S.: Basal sykdomslære, Munksgaard Danmark (2005), ISBN: 87-628-0297-6
- Schulze, S. & Schroeder, T.V.: Basisbog i Sykdomslære, Munksgaard Danmark (2005), ISBN: 87-628-0475-8
- Karoliussen, M & Smebye, K.L.: Eldre, aldring og sykepleie, Universitetsforlaget (1997), ISBN: 82-00-41134-6
- Simonsen, T. m.fl.: Illustrert farmakologi Bind 1, Fagbokforlaget (2004 (2. utgave)), ISBN: 82-7674-948-8, Kap. 13 og 16
- Simonsen, T. m.fl.: Illustert farmakologi Bind 2, Fagbokforlaget (2004 (2. utgave)), ISBN: 82-7674-949-6, s. 188-197, 203-205, 243-246, 249-253, 257-258 og 262-267 og Kap. 2, 4, 5, 6, 11, 14 og 15
- Malt, U.F., Retterstøl, N., Dahl, A.A.: Lærebok i psykiatri, Gyldendal Norsk Forlag AS (2005), ISBN: 82-05-28070-3
- Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, Statens næringsmiddeltilsyn, Institutt for ernæringsforskning: Matvaretabellen, Gyldendal Undervisning (2001(2. utgave)), ISBN: 82-0528499-7
- Olsen, LA og Rygg, LØ : Praktisk legemiddelhåndtering, Cappelen Akademisk Forlag (2004), ISBN: 82-02-23930-3, s. 89-92, 191-198, 216-218 og s. 247 og Kap. 10-12

- Sjøen, R.J. & Thoresen, L: Sykepleierens ernæringsbok, Gyldendal Akademisk (2003), ISBN: 82-05-31607-4
- Bondevik, M. & Nygaard, H. A.: Tverrfaglig geriatri, Fagbokforlaget (2006), ISBN: 13 978-82-450-0348-2, 10 82-450-0348-4

SM 201205 Medisinske og Naturvitenskapelige emner III

Fagets temaer:

Sykdomslære, farmakologi og legemiddelhåndtering 12 studiepoeng

Sykdomslære

- Blodsykdommer
- Sykdommer i mage og tarmkanalen
- Sykdommer i lever, galleveier og pankreas
- Endokrine sykdommer
- Sykdommer i nyrer, urinveier og mannlige kjønnsorganer
- Inflammatoriske og revmatiske sykdommer
- Hudsykdommer, sår og sårbehandling
- Sykdommer i bevegelsesapparatet, ortopedi
- Sykdommer i øre, nese, hals og øye
- Forstyrrelser i væske-, elektrolyttbalansen og syre- og basebalansen
- Sykdommer i mamma
- Traumatologi
- Nevrologi
- Kreft
- Alternative behandlings- og lindringsmodeller
- Pediatri
- Gynekologi
- Infeksjonssykdommer
- Forgiftninger
- Legemiddelhåndtering i sykehus
- Legemiddelhåndtering i kommunehelsetjenesten
- Oppfølging og dokumentasjon av medikamentell behandling
- Spesiell farmakologi (medikamentell behandling i forhold til aktuelle sykdomsgrupper)
- Aktuell nyere forskning

Sykehushygiene 3 studiepoeng

- Sykehusinfeksjoner
- Infeksjonsforebyggende tiltak
- Isolering og smitteregime
- Aseptikk og antiseptikk
- Hygieniske krav i hjemmebaserte helsetjenester
- Vaslingsrutiner ved infeksjoner

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og arbeid i grupper

Praksis

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å gå opp til eksamen må forkrav i form av obligatoriske oppgaver og eventuelt obligatorisk fremmøte være godkjent. Forkrav blir gjort kjent i undervisningsplanen for faget i oppstarten av semesteret.

Kode

SM 201205

Emne / Fagnavn

Medisinske og
Naturvitenskapelige emner III

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2007

Kurs i førstehjelp og basal hjerte- og lungeredning

Individuell skriftlig prøve i SM101305 Medikamentregning må være bestått

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig skoleeksamen - 6 timer

Alle fagområder må være besvart tilsvarende bestått for å få bestått eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleierstudenter 2. studieår

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten:

- har kunnskaper om sentrale forhold vedrørende årsaker, symptomer, diagnostikk, behandling, prognose og mulig forebygging av aktuelle sykdommer
- har forståelse for betydningen av hygiene i institusjon og i hjemmebaserte helsetjenester
- har kjennskap til sentrale nasjonale satsingsområder innenfor forskning

Karakertype:

Bokstavkarakterer A - F (A er beste karakter og E er siste ståkarakter)

Litteratur

Obligatorisk

- Schulze, S. og Schroeder, T. (Red.): Basisbog i sygdomslære, Munksgaard (2005)
- Davis, Bryn : Caring for people in pain , Routledge (2000)
- Simonsen, T., Aarbakke, J., Lysaa, R.: Illustrert farmakologi, Bind 2, Fagbokforlaget (2004), ISBN: 82-7674-949-6
- Simonsen, T., Aarbakke, J., Lysaa, R.: Illustrert farmakologi, Bind I, Fagbokforlaget (2004), ISBN: 82-7674-948-8, Kap. 12, 13, 15 og 16
- Bjålie, JG., Haug, E., Sand, O. og Sjaastad, Ø.: Menneskekroppen, Universitetsforlaget (1998), S. 105-108
- Grønseth, R., Markestad, T.: Pediatri og pediatrik sykepleie., Fagbokforlaget. (2005), ISBN: 82-450-0193-7
- Olsen, LA., Rygg LØ.: Praktisk legemiddelhåndtering, Cappelen Akademisk Forlag (2004), ISBN: 82-02-23930-3, Del III

SP 101102 Praksis: Grunnleggende sykepleie (10 uker)

Bygger på:

SY 1: Sykepleie I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på grunnleggende sykepleieferdigheter
Praksisstudiet foregår i sykehjemsavdelinger - 4 uker i
høstsemesteret, 6 uker i vårsemesteret.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis .
Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

I høstsemesteret (4 uker) får studenten veiledning i praksisperioden.
I vårsemesteret (6 uker) får studenten veiledning og blir vurdert.

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer.

For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 1.
studieår.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Sykepleiestudenter 1. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 1. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått.

Kode

SP 101102

Emne / Fagnavn

Praksis: Grunnleggende
sykepleie (10 uker)

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

0,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SP 101105 Praksis: Grunnleggende sykepleie (4+6 uker)

Bygger på:

SY 1: Sykepleie I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på grunnleggende sykepleieferdigheter
Praksisstudiet foregår i sykehjemsavdelinger - 4 uker i høstsemesteret, 6 uker i vårsemesteret.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis .
Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

I høstsemesteret (4 uker) får studenten veiledning i praksisperioden.
I vårsemesteret (6 uker) får studenten veiledning og blir vurdert.

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer.

For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 1. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 1. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 1. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått.

Kode

SP 101105

Emne / Fagnavn

Praksis: Grunnleggende sykepleie (4+6 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

23.05.2006

SP 201202 Praksis: Hjemmebaserte helsetjenester 3. semester (8 uker)

Bygger på:

SY Sykepleie I , SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på å yte sykepleie i hjemmet (Hjemmesykepleie) i 8 uker.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis .
Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer.
For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 2. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleierstudenter i 2. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 2. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 201202

Emne / Fagnavn

Praksis: Hjemmebaserte
helsetjenester 3. semester (8
uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SP 201202 Praksis: Psykisk helsearbeid 3. semester (8 uker)

Bygger på:

SP praksisstudier 1 året, SY Sykepleie I og SM Medisinske og naturvitenskaplige fag I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på psykisk helsearbeid i 8 uker. Praksisstudiet foregår i hjemmebaserte tjenester, psykiatriske institusjoner eller tilsvarende.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis. Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer. For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 2. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 2. år

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 2. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikkebestått

Kode

SP 201202

Emne / Fagnavn

Praksis: Psykisk helsearbeid 3. semester (8 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SP 201301 Praksis: Hjemmebaserte helsetjenester 4. semester (10 uker)

Bygger på:

SP 101102 Praksisstudier sykehjem

SP 201202 Praksisstudier i psykisk helsevern 3. semester

SY Sykepleie I, SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I og II, SS Samfunnsvitenskaplige emner I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på å yte sykepleie i hjemmet i 8 uker.

Praksisstudiet foregår i kommunehelsetjenesten.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis .

Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver

Vurderingsformer:

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer.

For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 2. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter i 2. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 2. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 201301

Emne / Fagnavn

Praksis: Hjemmebaserte helsetjenester 4. semester (10 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SP 201302 Praksis: Psykisk helsearbeid 4. semester (10 uker)

Bygger på:

SP Praksistudier 1 året, SP Praksistudier hjemmebaserte helsetjenester.

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på psykisk helsearbeid i 10 uker. Praksisstudiet foregår i hjemmebaserte tjenester, psykiatriske institusjoner eller tilsvarende.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis . Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer. For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 2. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 2 året

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 2. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 201302

Emne / Fagnavn

Praksis: Psykisk helsearbeid 4. semester (10 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SP 201405 Praksis: Hjemmebaserte helsetjenester 3. semester (8 uker)

Bygger på:

SY Sykepleie I , SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på å yte sykepleie i hjemmet (Hjemmesykepleie) i 8 uker.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis .
Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer.
For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 2. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleierstudenter i 2. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 2. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 201405

Emne / Fagnavn

Praksis: Hjemmebaserte
helsetjenester 3. semester (8
uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

23.05.2006

SP 201505 Praksis: Psykisk helsearbeid 3. semester (8 uker)

Bygger på:

SY Sykepleie I , SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på å yte sykepleie i hjemmet (Hjemmesykepleie) i 8 uker.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarende 90 % av studietid i praksis .
Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer.
For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 2. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleierstudenter i 2. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 2. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 201505

Emne / Fagnavn

Praksis: Psykisk helsearbeid 3. semester (8 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

23.05.2006

SP 201605 Praksis: Psykisk helsearbeid 4. semester (10 uker)

Bygger på:

SP Praksistudier 1 året, SP Praksistudier hjemmebaserte helsetjenester 3. semester

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på psykisk helsearbeid i 10 uker. Praksisstudiet foregår i hjemmebaserte tjenester, psykiatriske institusjoner eller tilsvarende.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis . Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer. For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 2. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 2 året

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 2. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 201605

Emne / Fagnavn

Praksis: Psykisk helsearbeid 4. semester (10 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

23.05.2006

SP 201705 Praksis: Hjemmebaserte helsetjenester 4. semester (10 uker)

Bygger på:

SP 101102 Praksisstudier sykehjem

SP 201202 Praksisstudier i psykisk helsevern 3. semester

SY Sykepleie I, SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I og II, SS Samfunnsvitenskaplige emner I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på å yte sykepleie i hjemmet i 8 uker.

Praksisstudiet foregår i kommunehelsetjenesten.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis .

Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver

Vurderingsformer:

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer.

For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 2. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter i 2. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 2. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 201705

Emne / Fagnavn

Praksis: Hjemmebaserte helsetjenester 4. semester (10 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

23.05.2006

SP 201805 Praksis: Forebyggende helsearbeid (2 uker)

Bygger på:

SP 101102 Praksisstudier sykehjem
SP 201202 Praksisstudier i psykisk helsearbeid eller hjemmebaserte helsetjenester i 3. semester.

SY Sykepleie I, SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I og II, SS Samfunnsvitenskaplige emner I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på forebyggende helsearbeid i 2 uker.
Praksisstudiet foregår i kommunehelsetjenesten.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis .
Godkjente arbeidskrav.

Vurderingsformer:

For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 2. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleierstudenter 2. år

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 2. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 201805

Emne / Fagnavn

Praksis: Forebyggende helsearbeid (2 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SP 301202 Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)

Bygger på:

SP praksisstudier 1 og 3 året. SY Sykepleie I og II. SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I og II. SS Samfunnsvitenskaplige emner I.

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på spesialisthelsetjenesten i 9 uker. Praksisstudiet foregår i kirurgiske avdelinger og spesialenheter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis. Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering av arbeidskrav, refleksjonsoppgaver og praksisstudieperioden. Vurdering utføres av praksisveileder og lærer. For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 3. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 3 året

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 3. studieår.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 301202

Emne / Fagnavn

Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SP 301202 Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)

Bygger på:

SP Praksistudier 1 og 2 år, SY Sykepleie I,II. SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I og II. SS Samfunnsvitenskaplige emner I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på spesialisthelsetjenesten i 9 uker. Praksisstudiet foregår i medisinske avdelinger og spesialenheter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis. Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering av arbeidskrav, refleksjonsoppgaver og gjennomføring av praksistuideperioden.
Vurdering utføres av praksisveileder og lærer.
For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 3. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 3. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis for 3. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 301202

Emne / Fagnavn

Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SP 301302 Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)

Bygger på:

SP praksisstudier 1, 2 året og 5 semester. SY Sykepleie I,II,III. SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I,II,III. SS Samfunnsvitenskaplige emner I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på spesialisthelsetjenesten i 11 uker. Praksisstudiet foregår i kirurgiske avdelinger og spesialenheter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis. Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering av arbeidskrav, refleksjonsoppgaver og gjennomføring av praksisstudieperioden. Vurdering utføres av praksisveileder og lærer. For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 3. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 3. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 3. studieår.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått.

Kode

SP 301302

Emne / Fagnavn

Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Elin Aasen

Dato for siste revidering

11.04.2005

SP 301302 Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)

Bygger på:

SP praksistudier 1 og 2 året og 5 semester. SY Sykepleie I,II og III. Samfunnsvitenskaplige emner I. Medisinske og naturvitenskaplige emner I,II og III.

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på spesialisthelsetjenesten i 11 uker. Praksisstudiet foregår i medisinske avdelinger og spesialenheter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis. Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering av arbeidskrav, refleksjonsoppgaver og gjennomføring av praksisstudieperioden. Vurdering utføres av praksisveileder og lærer. For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 3. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 3 året

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis for 3. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 301302

Emne / Fagnavn

Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

SP 301405 Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)

Bygger på:

SP praksisstudier 1. og 2. året. SY Sykepleie I og II. SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I og II. SS Samfunnsvitenskaplige emner I.

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på spesialisthelsetjenesten i 9 uker. Praksisstudiet foregår i kirurgiske avdelinger og spesialenheter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis. Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering av arbeidskrav, refleksjonsoppgaver og praksisstudieperioden. Vurdering utføres av praksisveileder og lærer. For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 3. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 3 året

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 3. studieår.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 301405

Emne / Fagnavn

Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

23.05.2006

SP 301505 Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)

Bygger på:

SP Praksistudier 1. og 2. år, SY Sykepleie I, II. SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I og II. SS Samfunnsvitenskaplige emner I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på spesialisthelsetjenesten i 9 uker. Praksisstudiet foregår i medisinske avdelinger og spesialenheter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis. Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering av arbeidskrav, refleksjonsoppgaver og gjennomføring av praksistuideperioden.

Vurdering utføres av praksisveileder og lærer.

For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 3. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 3. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis for 3. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP 301505

Emne / Fagnavn

Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 5. semester (9 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

23.05.2006

SP 301605 Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)

Bygger på:

SP praksisstudier 1., 2. året og 5. semester. SY Sykepleie I,II,III. SM Medisinske og naturvitenskaplige emner I,II,III. SS Samfunnsvitenskaplige emner I

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på spesialisthelsetjenesten i 11 uker. Praksisstudiet foregår i kirurgiske avdelinger og spesialenheter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis. Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering av arbeidskrav, refleksjonsoppgaver og gjennomføring av praksisstudieperioden. Vurdering utføres av praksisveileder og lærer. For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 3. studieår.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 3. studieår

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis 3. studieår.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått.

Kode

SP 301605

Emne / Fagnavn

Praksis: Kirurgisk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Elin Aasen

Dato for siste revidering

23.05.2006

SP301705 Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)

Bygger på:

SP praksistudier 1. og 2. året og 5. semester. SY Sykepleie I, II og III. Samfunnsvitenskaplige emner I. Medisinske og naturvitenskaplige emner I, II og III.

Pedagogiske metoder:

Veiledet praksis med fokus på spesialisthelsetjenesten i 11 uker. Praksisstudiet foregår i medisinske avdelinger og spesialenheter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte tilsvarer 90 % av studietid i praksis. Godkjente arbeidskrav, refleksjonsoppgaver.

Vurderingsformer:

Vurdering av arbeidskrav, refleksjonsoppgaver og gjennomføring av praksisstudieperioden. Vurdering utføres av praksisveileder og lærer. For kriterier for bestått praksisstudieperiode - se fagplan for praksis 3. studieår.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Sykepleiestudenter 3 året

Emne / fagmål:

Se fagplan for praksis for 3. studieår

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

SP301705

Emne / Fagnavn

Praksis: Medisinsk avdeling med spesialenheter 6. semester (11 uker)

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

0,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

23.05.2006

SP301806 Praksisprosjekt utenlandske studenter

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Utenlandske studenter på sjukepleiestudiet

Kode

SP301806

Emne / Fagnavn

Praksisprosjekt utenlandske studenter

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

23.05.2006

SS 101505 Samfunnsvitenskaplige emner I

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

Helsepolitikk og helserett 3 studiepoeng

- Introduksjon til helsetjenesteforskning
- Forvaltningsnivåer og forvaltningsrettslige prinsipper
- Primærhelsetjenestens lovgrunnlag, organisering og behov for profesjonell kompetanse
- Helsepolitiske reformer og utviklingstrekk
- Pasient- og brukervedvirkning

Kommunikasjon, ledelse og konfliktløsning 3 studiepoeng

- Kommunikasjonsprosess og kommunikasjonsferdigheter
- Gruppeprosesser
- Samarbeid og samhandling
- Konflikthåndtering og konfliktløsning

Psykologi 4 studiepoeng

- Psykologiske begreper og teorier
- Motivasjons- og helsepsykologi
- Personlighetspsykologi
- Utviklingspsykologi
- Stress og kriseteori

Pedagogikk 2 studiepoeng

- Pedagogiske prinsipper og pedagogisk kompetanse
- Undervisning, metoder og prosess
- Pasientundervisning, mestring og læring
- Didaktisk relasjonsmodell

Sosiologi og sosialantropologi 3 studiepoeng

- Roller og rolleteori
- Makt, avmakt og motmakt
- Kulturforståelse og kommunikasjon
- Sosial identitet, holdninger, etnosentrisme og kulturel relativisme
- Sosiologiske og sosialantropologiske perspektiver på kropp, helse og sykdom

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og arbeid i grupper. Alle samfunnsvitenskapelige emner er integrert i praksisstudier.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Før innlevering av læringsmappe gjelder følgende krav:

- godkjent gruppeoppgave i kommunikasjon, ledelse og konfliktløsning
- deltakelse ved temadag i helserett
- deltakelse ved introduksjon til helsepolitikk
- godkjent gruppearbeid i helsepolitikk
- godkjent praksisstudium i sykehjem

Kode

SS 101505

Emne / Fagnavn

Samfunnsvitenskaplige emner I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Arne Orvik, Frøydis Vasset,
Astrid Godø og Massi Solholm

Dato for siste revidering

30.03.2007

I tillegg skal de tre skriftlige oppgavene som inngår i læringsmappen, være levert til faglærere for tilbakemelding. Forutsetningen for å levere vurderingsmappen ved semesterslutt er at frister for innlevering av læringsmappen er overholdt.

Læringsmappe:

- individuell oppgave i helsepolitikk og helserett
- individuell oppgave i psykologi/pedagogikk
- individuell oppgave i sosiologi/sosialantropologi

Vurderingsformer:

Vurderingsmappe: To individuelle oppgaver fra læringsmappen blir trekt ut og lagt i vurderingsmappen. Begge oppgavene må være besvart tilsvarende bestått for å få bestått eksamen. Samme mappe kan forbedres ved ny eller utsatt eksamen i neste semester. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen må mappen inneholde nye oppgaver.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleierstudenter 1. studieår

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten:

- kan gjøre rede for samfunnsvitenskapelige tenkemåter, begreper og metoder
- anvender relevante, samfunnsvitenskapelige forskningsresultater i oppgavebesvarelser
- identifiserer rammefaktorer av betydning for sykepleie som pasientomsorg og profesjonsutøvelse
- har kunnskap om lovregler som regulerer helsetjenesten
- kan gjøre rede for hovedtrekkene i helsetjenestens organisasjon, ledelse og utvikling
- har grunnleggende ferdigheter i kommunikasjon, samarbeid og samhandling
- har kunnskaper om menneskets psykologiske utvikling
- kan gjøre rede for begrepene mestring, læring og undervisning
- har kunnskap om didaktikk, pedagogiske prinsipper og metoder i veiledning av pasienter og pårørende
- har forståelse for muligheter og utfordringer som tverrkulturelle møter representerer

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F (A er beste karakter og E er siste ståkarakter)

Litteratur

Supplerende

- Faglærere informerer

SS 301305 Samfunnsvitenskapelige emner II

Bygger på:

Bestått eksamen i Samfunnsvitenskapelige emner I

Fagets temaer:

Helsepolitikk og helserett 6 studiepoeng

- Forskningsprogram i helsetjenesteforskning
- Dilemmaer i helsepolitikk og helsetjenesteutvikling
- Helsepolitiske reformer, omstilling og privatisering
- Spesialisthelsetjenestens lovgrunnlag
- Spesialisthelsetjenestens organisasjon og ledelse
- Verdikonflikter i helsetjenesteorganisasjoner
- Helseøkonomi og ressursforvaltning
- Tilsyn, intern kontroll og kvalitetsutvikling

Kommunikasjon, ledelse og konfliktløsning 3 studiepoeng

- Faglig ledelse – lederroller
- Samhandlingskompetanse
- Teamutvikling og teamledelse
- Makt, konflikt og konfliktløsningsstrategier
- Systemorientert kommunikasjonsteori, myndiggjøring og medvirkning

Psykologi og pedagogikk 3 studiepoeng

- Sosialpsykologi
- Sosial persepsjon og holdninger
- Pedagogisk filosofi og læringsteori
- Helsepedagogikk, didaktikk og pasientundervisning
- Undervisning og veiledning av kollegaer

Sosiologi og sosialantropologi 3 studiepoeng

- Perspektiver og modeller innen sosiologi og sosialantropologi
- Samfunnsendring, helse og velferd i moderne og postmoderne samfunn
- Kropp og kultur
- Migrasjon og helse
- Globalisering og globale helseutfordringer

Pedagogiske metoder:

Oversiktsforelesninger, arbeid i grupper og prosjektarbeid. Alle samfunnsvitenskapelige emner er integrert i praksisstudier. I fagene pedagogikk og kommunikasjon, ledelse og konfliktløsning inngår spesifikke, praksisrelaterte arbeidskrav.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Deltakelse i introduksjonsuke, oversiktsforelesninger, gruppearbeid og eksamensforberedende prosjekt.

For å kunne gå opp til eksamen må forkrav i form av obligatorisk deltakelse i fellesundervisning, gruppe- og prosjektarbeid være godkjent.

Vurderingsformer:

Individuell, skriftlig skoleeksamen (6 timer).

Alle fagområder må være besvart tilsvarende bestått for å få bestått eksamen.

Kode

SS 301305

Emne / Fagnavn

Samfunnsvitenskapelige emner II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Arne Orvik, Astrid Godø og Massi Solholm.

Dato for siste revidering

30.03.2007

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleierstudenter 3. studieår

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten:

- anvender samfunnsvitenskapelige perspektiver, begreper og metoder som analyseredskaper
- har kunnskaper om hvordan samfunnsutvikling og maktforhold påvirker folkehelsen
- utviser en kritisk-analytisk tilnærming til helsetjenesten
- har innsikt i lovgrunnlaget for spesialisthelsetjenesten og prinsipper for saksbehandling
- identifiserer rammefaktorer av betydning for pasientforløp
- medvirker til et helsefremmende og inkluderende arbeidsmiljø
- ivaretar et faglig ledelsesansvar i profesjonsutøvelsen
- samhandler med pasienter og pårørende ut fra prinsippet om medvirkning og myndiggjøring
- samarbeider og håndterer konflikter med kolleger, andre faggrupper og organisasjoner
- anvender psykologiske begreper og teorier i pasientrelasjoner
- anvender pedagogiske prinsipper og metoder i undervisning og veiledning av pasienter og kolleger
- anvender flerkulturell kunnskap i behandlingssituasjoner
- ser helseutfordringer i et globalt perspektiv

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F (A er beste karakter og E er siste ståkarakter)

Litteratur

Supplerende

- Faglærere informerer

SY 101205 Sykepleie I

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

Sykepleiens yrkesgrunnlag 10,5 studiepoeng

- Menneskets grunnleggende behov
- Grunnleggende sykepleieferdigheter
- Sykepleie til eldre med ulik grad av helsesvikt
- Sykepleiedokumentasjon

Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag 4,5 studiepoeng

Sykepleiens vitenskapsteoretiske grunnlag, forskning og fagutvikling 1,5 studiepoeng

- Menneskesyn
- Menneske/ helse- sykepleie – miljø/omgivelse
- Sykepleieteori: Nightingale, Henderson og Kim
- Beslutningsprosesser i sykepleien (sykepleieprosessen)

Sykepleiens historie, tradisjon og yrkesetikk 1,5 studiepoeng

- Grunnleggende innføring i fag og yrke: Sykepleieren som moralsk aktør
 - Taushetsplikten
- Den tyske diakonitradisjonen
- Den engelske tradisjonen
- Sykepleierutdanningen i Norge.

Vitenskapsteori og forskningsmetode 1,5 studiepoeng

- Innføring i generell vitenskapsteori
- Presentasjon av ulike metoder i vitenskaplig arbeid

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og arbeid i grupper

Arbeid i klinikklaboratorium

Praksisstudier

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å gå opp til eksamen må forkrav i form av obligatoriske oppgaver og eventuelt obligatorisk fremmøte være godkjent. Forkrav blir gjort kjent i undervisningsplanen for faget i oppstarten av semesteret.

Vurderingsformer:

Praktisk eksamen med muntlig høring

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

SY 101205

Emne / Fagnavn

Sykepleie I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Eldrid Solvang, Rigmor Hammer
og Anne Dreyer

Dato for siste revidering

28.03.2007

Målgruppe:

Sykepleierstudenter 1. år

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten:

- kan gjøre rede for menneskets grunnleggende behov
- har kunnskap om ulike faktorer som påvirker menneskets helse
- har ferdigheter til å utøve grunnleggende sykepleie
- anvender sykepleieprosessen
- yter sykepleie til eldre med ulik grad av helsesvikt
- forstår historiens betydning for utvikling av sykepleie som fag og vitenskap
- har kunnskap om generelle vitenskapsteoretiske retninger og ulike tilnærminger til forskning

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Mowe M. Bosaeus I. Rasmussen HH. Kondrup J. Unosson M. Irtun O.: * Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: a questionnaire based survey, *Clinical Nutrition* 25(3) (2006), s. 524-32,
Kopisamling
 - Beevers, G., Lip, GYH., O'Brien, E.: *ABC of hypertension. Blood pressure measurement. Part I - Sphygmomanometry: factors common to all techniques. , *BMJ* (2001a), 322: s. 981-985.,
Kopisamling
 - Preston A.J m fl.: *Oral care elderly patients: nurses`knowledge and view. , Department of clinical Dental Science, University of Liverpool (2000),
Kopisamling
 - Bliss, Mary Rose: *The rationale for sitting elderly patients in hospital out of bed for long periods is medically unsubstantiated and detrimental to their recovery". . , *Medical Hypothesis* (2004), 62, s.471-478,
Kopisamling
 - Støre B, E og Breivik, S: * Basisbok i sykepleie. Om menneskets grunnleggende behov, Fagbokforlaget (2006), Kap. 4,
Kopisamling
 - Stenzelius, K Westergren, A og Hallberg, IR: * Bowel function among people 75+ reporting faecal incontinence in relation to help seeking, dependency and quality of life, *Journal of Clinical Nursing*16 (2007), s. 458-468 ,
Kopisamling
 - Liset, K. R: * Mellom linjene... , Hovedoppgave ISV Universitetet i Oslo (2004), Kap. 2.1,
Kopisamling
 - Kvangarsnes, M: * Sjukepleiarutdanning i endring, NTNU, Doktoravhandling. (2005), Kap. 2,
Kopisamling
 - Gjengedal, E., Jacobsen, R. (red.) : * Sykepleie – praksis og utvikling, Cappelen Akademiske Forlag (2000), Kap 5,
Kopisamling
-

- Kim, S.H.: *The nature of theoretical thinking in nursing, Springer Publishing Company, New York (2000), Kap. 3,
Kopisamling
- Ugland, R.L.: *Å stalle er en kunst, Sykepleien (15/2000),
Kopisamling
- Aase, K.A.: *Dårlig stelt, Sykepleien (7/2004), s. 8-14,
Kopisamling
- Eriksson, K.: *Det lidende menneske, Tano forlag (1995), Kap 11,
Kopisamling
- Stordalen, J.: *Kan en sykepleier ha ring i nesen? , Sykepleien (4/1998),
Kopisamling
- Flovik, AM: *Munnstell - forsømt innen sykepleien , Akribe forlag (2005),
Kopisamling
- Kampf, G.: *State-of-the-art hand hygiene in community medicine, , International Journal of Hygiene and Environmental Health (2003), Volume 206, Issue 6, p. 465-472,
Kopisamling
- Mitsuda T., Arai K., Ibe M., Imagawa T., Tomono N. and Yokota S: *The Influence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) carriers in a nursery and transmission of MRSA to their households, Journal of Hospital Infection (1999), Volume 42, Issue 1, p. 45-51,
Kopisamling
- Karoliussen, M. og Smebye, KL. : Eldre, aldring og sykepleie, Universitetsforlaget (1997), Kap. 1-4, 6 og 12
- Lunde, PH: Forflytningskunnskap, Gyldendal Akademiske Forlag (2003)
- Forskrift om pasientjournal,
<http://www.lovdato.no/for/sf/ho/ho-20001221-1385.html>
Lest 29.5.2007
- Førstehjelp, Norsk Førstehjelpsråd (2000), s 47-60
- Kristoffersen, NJ, Nortvedt, F. Skaug, E-A.: Grunnleggende Sykepleie Bind 1, Gyldendal Norsk Forlag (2005), ISBN: 82-05-31602-3, Kap. 1, 2 og 4-6
- Kristoffersen, NJ, Nortvedt, F, Skaug, E-A: Grunnleggende Sykepleie Bind 2, Gyldendal Norsk Forlag AS (2005), ISBN: 82-05-31602-1, Kap. 8-14
- Kristoffersen NJ, Nortvedt F, Skaug, E-A: Grunnleggende Sykepleie Bind 4, Gyldendal Norsk Forlag AS (2005), ISBN: 82-05-31606-6, Kap 1, 23 og 24
- Lov om helsepersonell,
<http://www.lovdato.no/all/nl-19990702-064.html> lest 29.05.07
- Lov om pasientrettigheter,
<http://www.lovdato.no/all/nl-19990702-063.html>
lest 29.05.07
- Bjålie, J.G. m.fl.: Menneskekroppen, Gyldendal Akademisk (2006)
- Martinssen, K.: Samtalen, skjønn og evidensen, Akribe Forlag (2005), Kap.5
- Slettebø, Å: Sykepleie og etikk, , Gyldendal Norsk Forlag (3 utg, 2002)
- Mathisen, J: Sykepleiehistorie ideer – menneske – muligheter, Gyldendal Norsk Forlag (2006), Kap 4 og 5
- Kirkevold, M. : Sykepleieteorier - analyse og evaluering, Gyldendal akademiske (1998)
- Bondevik, M. og Nygaard, H: Tverrfaglig geriatri, Fagbokforlaget (2006), Kap. 10, 11, 13-15
- Kirkevold, M: Vitenskap for praksis , Gyldendal Akademisk (1996)
- Thornquist, E : Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori. , Fagbokforlaget (2002)

- Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere,
[Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere](#)

Lest 22.06.06

SY 1012050 Sykepleie I

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

Sykepleiens yrkesgrunnlag 10, 5 studiepoeng

- Innføring i fag og yrke
- Menneskets grunnleggende behov
- Grunnleggende sykepleieferdigheter
- Eldre med ulik grad av helsesvikt
- Sykepleieprosessen
- Dokumentasjon av sykepleien

Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag 4,5 studiepoeng

Vitenskapsteori og forskningsmetode 1,5 studiepoeng

- Innføring i generell vitenskapsteori
- Presentasjon av ulike metoder i vitenskaplig arbeid

Sykepleieens vitenskapsteoretiske grunnlag, forskning og fagutvikling 1,5 studiepoeng

- Menneskesyn
- Menneske/ helse- sykepleie – miljø/omgivelse
- Kunnskapsutvikling i sykepleiefaget
- Innføring i anvendelse av forskningsresultater i sykepleie

Sykepleiens historie, tradisjon og yrkesetikk 1,5 studiepoeng

- Grunnleggende innføring i fag og yrke
 - Yrkesetiske retningslinjer - taushetsplikten
 - Den tyske diakonitradisjonen
 - Den engelske tradisjonen
 - Norsk sykepleierforbund
 - Sykepleierutdanningen i Norge.
 - Sykepleierutdanningen frem til 1960
- Fra elev til student
- Sykepleierutdanning inn på høgskolenivå

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, arbeid med studiespørsmål - individuelt og i grupper.

Obligatorisk arbeid i klinikklaboratorium

Gruppearbeid med fremlegg

Praksisstudier (4,5 uker)

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Kode

SY 1012050

Emne / Fagnavn

Sykepleie I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer

Dato for siste revidering

30.03.2006

Godkjent læringsmappe med arbeidskrav innen

- Sykepleiens historie, tradisjon og yrkesetikk
- Sykepleieforskning og fagutvikling
- Vitenskapsteori og forskningsmetoder

Vurderingsformer:

Praktisk- teoretisk eksamen med muntlig høring

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 1.år

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten

- har kunnskap om grunnleggende menneskelige behov
- har kunnskap om ulike faktorer som påvirker menneskets helse
- har grunnleggende sykepleieferdigheter
- er i stand til å yte grunnleggende sykepleie til eldre med ulik grad av helsesvikt
- kan vurdere, planlegge, gjennomføre og evaluere grunnleggende sykepleie til pasienter
- forstår historiens betydning for utvikling av sykepleie som fag og vitenskap
- har kjennskap til forskningsprosessen og vitenskapsteoretiske retninger innenfor helse og sosialfagene
- søker etter og anvender forskningsartikler knyttet til ulike emner i faget

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Kristoffersen, J. N., m. fl. (red.) (2005): Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag: Grunnleggende Sykepleie bind 1. , Gyldendal Norsk Forlag AS (2005), ISBN: 82-05-31602-3, kap 6
- Marit Kirkevold: Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag: Sykepleieteorier - analyse og evaluering, Gyldendal Akademisk (2005), ISBN: 82-417-0931-5
- Kim, S.H. : Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag: The nature of theoretical thinking in nursing ., Norwalk,CT:Appleton -Century-Croft. (2000), ISBN: 0-8261-1306-0, Kap 3. Conceptual domains in nursing: A framework for theoretical analysis
- Mathisen. J.: Sykepleiens historie, tradisjon og yrkesetikk: Sykepleiehistorie., Universitetsforlaget AS. Oslo (2006), ISBN: 10-82-05-34951-7
- Kilvik A og Lamøy. L. I: Vitenskapsteori og forskningsmetode: Litteratursøking i medisin og helsefag, tapir akademisk forlag (2006), ISBN: 82-519-2049-3
- Polit D and Bech C T: Vitenskapsteori og forskningsmetode: Nursing Research. Principles and methods7th Edition., Lippincott Williams and Wilkins. (2004), ISBN: 0-7817-3733-8, Del 7
- Thomessen, M: Vitenskapsteori og forskningsmetode: Vitenskap kunnskap og praksis, Gyldendal akademisk (2006), ISBN: 82-05-35609-2
- Forsberg C og Wengstrøm Y.: Vitenskapsteorier og forskningsmetode: At gjøre systematiske litteraturstudier., Natur och kultur. Stockholm (2003), ISBN: 91-27-09165-1

SY 201505 Sykepleie II - del 1

Fagets temaer:

Sykepleiens yrkesgrunnlag 15 studiepoeng

- Kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten
 - sykepleie i hjemmet/hjemmebasert omsorg
 - psykisk helsearbeid
 - helsefremmende og forebyggende arbeid
- Sykepleie til mennesker med psykiske lidelser
- Sykepleie til mennesker som er hjelpetrequende og bor hjemme
- Sykepleie til mennesker med ulik grad av funksjonsnedsettelse
- Sykepleie til mennesker med langvarig sykdom
 - habilitering
 - rehabilitering
- Pårørendes og familiers livssituasjon
- Sykepleiedokumentasjon og ulike dokumentasjonssystemer
- Sykepleieren i samhandling og samarbeid med andre yrkesgrupper og pasientorganisasjoner

Kode

SY 201505

Emne / Fagnavn

Sykepleie II - del 1

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer, Rigmor Hammer

Dato for siste revidering

27.03.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminarer og arbeid i grupper

Arbeid i klinikklaboratorium

Praksisstudier

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å gå opp til eksamen må forkrav i form av obligatoriske oppgaver og eventuelt obligatorisk fremmøte være godkjent. Forkrav blir gjort kjent i undervisningsplanen for faget i oppstarten av semesteret.

Vurderingsformer:

Vurderingsmappe inneholder to arbeidskrav. Begge oppgavene må være bestått for å bestå eksamen. Samme vurderingsmappe kan forbedres til ny og utsatt eksamen neste semester. Hvis studentene venter til neste ordinære eksamen må vurderingsmappen inneholde nye oppgaver.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 2. studieår

Emne / fagmål:

- gjøre rede for ulike teorier og sentrale begreper i sykepleiefaget og sykepleievitenskapen
- anvender nyere forskning i skriftlige oppgaver og i praksis
- yter sykepleie til pasienter med funksjonsnedsettelse, langvarig sykdom og psykiske lidelser og deres pårørende
- respekterer pasientens og pårørendes rett til medvirkning
- identifiserer og reflekterer over etiske dilemmaer i sykepleiepraksis
- forstår betydningen av samarbeid med ulike yrkesgrupper og pasientorganisasjoner

- er bevisst egen yrkesrolle i en tverrfaglig sammenheng
- har kunnskap om rammefaktorer og miljøets betydning for helse
- tar ansvar for å utøve faglig forsvarlig sykepleie

Karakertype:

Bokstavkarakterer A - F (A er beste karakter og E er siste ståkarakter)

SY 201505-SY201806 Sykepleie II

Fagets temaer:

Sykepleiens yrkesgrunnlag 19,5 studiepoeng

Kode
SY 201505-SY201806
Emne / Fagnavn

Sykepleie II
Fagnivå
Omfang (studiepoeng)
30,00
Varighet (semester)
Revidert av:
Eldrid Solvang, Julie Fylling,
Rigmor Hammer og Anne
Dreyer
Dato for siste revidering
19.05.2006

- Kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten
 - sykepleie i hjemmet/hjemmebasert omsorg
 - psykisk helsearbeid
 - helsefremmende og forebyggende arbeid
- Sentrale begreper i sykepleiefaget:
 - livskvalitet
 - mestring
 - håp og mening
 - omsorg og empati
 - lidelse
- Sykepleie til mennesker med psykiske lidelser
- Sykepleie til mennesker som er hjelpetrequende og bor hjemme
- Sykepleie til mennesker med ulik grad av funksjonsnedsettelse
- Sykepleie til mennesker med langvarig sykdom
 - habilitering
 - rehabilitering
- Pårørendes og familiers livssituasjon
- Sykepleiedokumentasjon og ulike dokumentasjonssystemer
- Sykepleieren i samhandling og samarbeid med andre yrkesgrupper og pasientorganisasjoner

Sykepleiens faglige og vitenskapelige grunnlag 10,5 studiepoeng

Sykepleiens vitenskapsteoretiske grunnlag, forskning og fagutvikling 4,5 studiepoeng

- Aktuell forskning og fagutvikling innenfor sentrale områder i sykepleiefaget
- Sykepleiens domener som utgangspunkt for forskning
- Sykepleieteorier
 - Patricia Benner og Judith Wrubel
 - Katie Eriksson
 - Kari Martinsen
 - Joyce Travelbee
 - Dorothea Orem

Etikk 3 studiepoeng

- Etske teorier og prinsipper
- Etske dilemmaer

Sykepleiens historie tradisjon og yrkesetikk 3 studiepoeng

- Pasientrettigheter og brukermedvirkning
- Maktperspektivet i sykepleien

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminarer og arbeid i grupper
Arbeid i klinikklaboratorium

Praksisstudier

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Deltakelse i obligatorisk undervisning som oppgis i undervisningsplanen.

Vurderingsformer:**SY 201505 Sykepleie II – 15 studiepoeng (Del 1)**

Læringsmappe inneholder to arbeidskrav som inngår i vurderingsmappe: Sykepleiens yrkesgrunnlag

Begge oppgavene må være bestått for å bestå vurderingsmappen. Samme læringsmappe kan forbedres til ny og utsatt eksamen (vurderingsmappe) neste semester. Hvis studentene venter til neste ordinære eksamen må læringsmappen inneholde nye oppgaver.

Karaktertype: Gradert karakter

SY 201806 Sykepleie II – 15 studiepoeng (Del 2)

Individuell skriftlig skoleeksamen – 6 timer: Sykepleiens yrkesgrunnlag, 4,5 studiepoeng: – sentrale begreper i sykepleiefaget. Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag 10,5 - Sykepleiens vitenskapsteoretiske grunnlag, forskning og fagutvikling og sykepleiens historie og yrkesetikk. Det forventes at studenten anvender kunnskap fra SY 101205 Sykepleie I i besvarelsen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Sykepleierstudenter i 2. studieår.

Emne / fagmål:**Målet med faget er at studenten:**

- gjør rede for ulike teorier og sentrale begreper i sykepleiefaget og sykepleievitenskapen
- anvender nyere forskning i skriftlige oppgaver og i praksis
- yter sykepleie til pasienter med funksjonsnedsettelse, langvarig sykdom og psykiske lidelser og deres pårørende
- respekterer pasientens og pårørendes rett til medvirkning
- identifiserer og reflekterer over etiske dilemmaer i sykepleiepraksis
- forstår betydningen av samarbeid med ulike yrkesgrupper og pasientorganisasjoner
- er bevisst egen yrkesrolle i en tverrfaglig sammenheng
- har kunnskap om rammefaktorer og miljøets betydning for helse
- tar ansvar for å utøve faglig forsvarlig sykepleie

Karaktertype:

Graderte karakterer

Litteratur

Obligatorisk

- Hem, MH. and Heggen, K.: * Being professional and being human: One nurse's relationship with a psychiatric patient, Journal of Advanced Nursing (Vol 43 (1), 2003), s. 101-108,
Kopisamling
- Miller JF: * Coping with Chronic Illness, F.A. Davis & Co (1989), Kap. 1 og 2,
Kopisamling
- Prebensen, E. og Vråle, GB: * Den gode veiledningen. , Sykepleien (Nr. 3/2006),
Kopisamling
- Bredland m.fl.: * Det handler om verdighet, Universitetsforlaget (2002, 2. utg.), Kap. 7,
Kopisamling
- Røthing, M. og Vikse, KO : * Livet etter hodeskaden, Sykepleien (Nr. 01/2006),
Kopisamling
- Wekre, LL. og Vardeberg, K.: * Lærebok i rehabilitering. Når livet blir annerledes, Fagbokforlaget (2000), Kap. 18,
Kopisamling
- Ronge, K.: * Mitt liv – mitt håp, Grøndahl Dreyer (1998), s. 125-137,
Kopisamling
- Bjørk, IT. Helseth, S. og Nortvedt, F. (red.): * Møte mellom pasient og sykepleier., Gyldendal Akademisk Forlag. (2002), Kap. 17.,
Kopisamling
- Murray, J. et al : * Primary care professionals perceptions of depression in older people: A qualitative study, Social Science & Medicine (2006), Science Direct
Kopisamling
- Hawkey, B. and Williams, J. : * Rehabilitation: the nurse's role, Journal of Orthopedic Nursing (Vol 5, 2001), s. 81-88,
Kopisamling
- Gjengedal, E. og Jacobsen, R.: * Sykepleie, praksis og utvikling, Cappelen Akademisk Forlag (2001), S. 1216-1234,
Kopisamling
- Kim H. S.: * The nature of Theoretical thinking in Nursing, Springer Publishing Company, USA (2000), Kap. 3,
Kopisamling
- Gjengedal, E. og Hanestad, BR: Å leve med kronisk sykdom, Cappelen Akademisk Forlag (2001), Kap. 2, 6, 7 og 8
- Røkenes, OH. og Hansen, PH.: Bære eller briste. Kommunikasjon og relasjon i arbeid med mennesker, Fagbokforlaget (2002), Kap. 2 og 3
- Karoliussen, M. og Smebye, K.L. : Eldre, aldring og sykepleie, Universitetsforlaget (1997), S. 93-95, 176-178, 188-189, 209-216, 230-232 og 791-808
- Holm, U.: Empati. Å forstå andre menneskers følelser, Gyldendal Akademisk Forlag (2005), Kap. 4-10
- Brinchmann, BS. (red.): Etik i sykepleien, Gyldendal Akademisk Forlag (2005), Kap. 2-7
- Kirkevold, M.: Familien i sykepleiefaget, Gyldendal Akademisk Forlag (2001), Kap. 1, 2, 5, 7 og 8.
- Martinsen, K.: Fenomenologi og omsorg, Universitetsforlaget (2003), Dialog 2 og 3
- Fra bruker til borger,

<http://odin.dep.no>

- Strand, L.: Fra kaos mot samling, mestring og helhet, Gyldendal Norsk Forlag (1990)
- Vetlesen, A.J. og Nortvedt, P.: Følelser og moral, Gyldendal Akademisk Forlag (1996), Kap. 1 og 2
- Kristoffersen, N.J., Nortvedt, F. og Skaug, E.A.: Grunnleggende Sykepleie, Bind 1, Gyldendal Akademisk Forlag (2005), Kap. 2, 5 og 6
- Kristoffersen, N.J., Nortvedt, F. og Skaug, E.A.: Grunnleggende Sykepleie, Bind 3, Gyldendal Akademisk Forlag (2005), Kap. 20 og 21
- Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. og Skaug, E.A.: Grunnleggende Sykepleie, bind 4., Gyldendal Akademisk Forlag (2005), Kap. 23, 24 og s. 13-79 og 83-99
- Rustøen, T.: Håp og Livskvalitet – en utfordring for sykepleieren?, Gyldendal Akademisk Forlag (2001), Kap. 2, 3, 6 og 7
- Fjørtoft, A.K.: Hjemmesykepleie. Ansvar, utfordringer og muligheter, Fagbokforlaget (2006), s. 9-14 og Kap. 1-3 og 5-6
- Individuell plan 2005 – veileder til forskrift og individuell plan, www.shdir.no/publikasjoner/veiledere
- Almås, H. (red.): Klinisk sykepleie. Bind 1., Gyldendal Akademisk Forlag (2001), Kap. 12.
- Livshjelp Behandling, pleie og omsorg for uheldelig syke og døende, <http://odin.dep.no>
- Travelbee, J.: Mellommenneskelige forhold i sykepleien, Gyldendal Akademisk Forlag (1999), Kap. 1-4, 6, 7 og 9-11
- Nedbygging av funksjonshemmende barrierer, <http://odin.dep.no>
- Polit, D. & Back. C.T.: Nursing Research, Lippincott Williams & Wilkins (2005), Kap. 19-24
- Nordmann, T., Sandvin, J. og Thommesen, H.: Om rehabilitering, Kommuneforlaget (2006)
- Aakre, M. og Jacobsen, T.: Omsorg ved livets slutt! (2001), 1 DVD + arbeidshefte, Videoopptak
- Cavanagh, S.J: Orems sykepleiemodell I praksis, Universitetsforlaget (1999)
- Christoffersen, S.A. (red.): Profesjonsetikk, Universitetsforlaget (2005), Kap. 1, 3 og 4
- Almvik, A. og Borge, L.: Psykisk helsearbeid i nye sko., Fagbokforlaget. (2006), Kap. 1-15.
- Gjengedal, E. og Jakobsen, R. (Red.) : Sykepleie, praksis og utvikling, Cappelen Akademisk Forlag (2001), Kap. 5 og 6
- Kirkevold, M.: Sykepleieteorier – analyse og evaluering, Ad Notam Gyldendal (1998), Kap. 1-3
- Benner, P. and Wrubel, J.: The Primarcy of Caring Stress and Coping in Helth and Illness, Menlo Park, CA: Addison Wesley (1989), Kap. 1-3.
- Bondevik, M. og Nygaard, H.: Tverrfaglig Geriatri, Fagbokforlaget (1999), Kap. 7.
- Eriksson, K.: Vårdandets ide, Almqvist & Wiksell (1987)
- Kirkevold, M.: Vitenskap for praksis?, Ad Notam Gyldendal (2006)
- Thomassen, M.: Vitenskap Kunnskap og Praksis. Innføring i vitenskapsfilosofi for helse- og sosialfag, Gyldendal Akademisk Forlag (2006), Kap. 3, 4 og 7

Supplerende

- Lubcin, I. M. and Larsen, P.D.: * Chronic Illness. Impacct and Interventions, Jones and Bartlett Publishers (2006), Kap. 4,
Kopisamling
- Melgård, T. i Eknes, J.: * Utviklingshemming og psykisk helse, Universitetsforlaget (2000), S. 11-30,
Kopisamling

- Ingeberg, M.H., Tallaksen, D.W. og Eide, B.: Mentale knagger - En innføring i psykisk helsearbeid, Akribe (2006), ISBN: ISBN-13 978-82-7950-068-1 ISBN-10 82-7950-068-5, Kap. 1 - 12

SY 201605 Sykepleie III

Fagets temaer:

Sykepleiens yrkesgrunnlag 7,5 studiepoeng

- Helsefremmende og forebyggende sykepleie
- Det normale svangerskap, fødsel og barseltid
- Pasientopplæring, helseopplysning, undervisning og veiledning

Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag 7,5 studiepoeng

Etikk 3 studiepoeng

·Ethiske teorier og prinsipper

Sykepleiens historie, tradisjon og yrkesetikk 3 studiepoeng

Historie: Utvikling av sykepleieyrket i det 20. århundre med utgangspunkt i de humanitære organisasjonene og kommunehelsetjenesten

- Forebyggende og helsefremmende arbeid
- Hjemmebasert omsorg
- Psykisk helsevern

Yrkesetikk:

- Helseopplysninger og menneskets ansvar for egen helse
- Ethiske utfordringer i tverrfaglig samarbeid
- Ethiske utfordringer i et flerkulturelt samfunn

Vitenskapsteori og metode 1,5 studiepoeng

- Metodiske tilnærminger i vitenskaplig arbeid

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminarer og arbeid i grupper

Arbeid i klinikklaboratorium

Praksisstudier

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å gå opp til eksamen må forkrav i form av obligatoriske oppgaver og eventuelt obligatorisk fremmøte være godkjent. Forkrav blir gjort kjent i undervisningsplanen for faget i oppstarten av semesteret.

Vurderingsformer:

Individuell hjemmeeksamen

Samme hjemmeeksamen kan forbedres til ny og utsatt eksamen i neste semester. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen må studenten skrive en ny oppgave.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

SY 201605

Emne / Fagnavn

Sykepleie III

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Eldrid Solvang, Rigmor Hammer og Anne Dreyer

Dato for siste revidering

13.04.2007

Målgruppe:

Sykepleierstudenter 2. Studieår

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten:

- anvender ulike teorier og sentrale begreper i sykepleiefaget og sykepleievitenskapen
- anvender nyere forskning i skriftlige oppgaver og i praksis
- yter sykepleie til pasienter med funksjonsnedsettelse, langvarig sykdom og psykiske lidelser og deres pårørende
- kan gjøre rede for normalt svangerskap, fødsel og barseltid
- kan gjøre rede for sykepleierens funksjon og ansvar i forebyggende og helsefremmende arbeid
- tar ansvar for å planlegge, gjennomføre undervisning og veiledning til pasienter og pårørende
- respekterer pasientens og pårørendes rett til medvirkning
- identifiserer og reflekterer over etiske dilemmaer i sykepleiepraksis
- forstår betydningen av samarbeid med ulike yrkesgrupper og pasientorganisasjoner
- har forståelse for rammefaktorer og miljøets betydning for helse
- er bevisst egen yrkesrolle i en tverrfaglig sammenheng

Karakertype:

Bokstavkarakterer. Karakterskalaen har 6 trinn fra A (beste karakter) til F der E er siste ståkarakter.

SY 301705 Sykepleie IV

Fagets temaer:

Sykepleiens yrkesgrunnlag 24 studiepoeng

a) Spesialisthelsetjenesten

- Teknologi i sykepleietjenesten
- Sykepleieren i samhandling og samarbeid med andre yrkesgrupper og pasientorganisasjoner
- Dokumentasjon av sykepleien

b) Sykepleie til mennesker i ulike livsfaser:

- Sykepleie til mennesker med akutt og kritisk sykdom.
- Sykepleie til mennesker som blir innlagt for utredning og behandling

c) Sykepleie til barn på sykehus

d) Sykepleie i forhold til pårørendes livssituasjon

Kode

SY 301705

Emne / Fagnavn

Sykepleie IV

Fagnivå
Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)
Revidert av:

Elin Aasen, Kjellaug Raknes

Liseth, Rigmor Hammer

Dato for siste revidering

20.02.2007

Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag 6 studiepoeng

Sykepleiens vitenskapsteoretisk grunnlag, forskning og fagutvikling 3 studiepoeng

- Fagutvikling
- Evidensbasert sykepleie
- Sykepleieforskning

Sykepleiens historie, tradisjon og yrkesetikk og Etikk 3 studiepoeng

Etiske dilemmaer i sykepleie/behandling av pasienter i sykehus

- Abort
- Prenatal diagnostikk og bioteknologi
- Transplantasjoner
- Eutanasi - livshjelp eller dødshjelp

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminar og arbeid i grupper

Arbeid i klinikklaboratorium. Se egen fagbeskrivelse

Praksisstudier i spesialisthelsetjenesten. Se egen fagbeskrivelse

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske studieoppgaver / internpraksis/ obligatoriske framlegg må være godkjent.

Deltakelse i obligatorisk undervisning som oppgis i undervisningsplanen

Bestått praksis 5.semester.

Vurderingsformer:

SY301707 Sykepleie IV - 15 studiepoeng (Del1)

Mappevurdering :

Læringsmappe inneholder fire arbeidskrav hvorav to blir trekt ut til vurderingsmappe.

- 2 arbeidskrav fra sykepleiens yrkesgrunnlag del a, c og d.
- 2 arbeidskrav fra sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag: forskning og fagutvikling (1 arbeidskrav), yrkesetikk (1 arbeidskrav)

Begge oppgavene må vere bestått for å bestå vurderingsmappa. Samme læringsmappe kan forbedres til ny og utsatt eksamen i neste semester. Dersom studentene venter til neste ordinære eksamen må læringsmappen inneholde nye oppgaver

SY 301907 Sykepleie IV - 15 studiepoeng(Del 2)

Individuell skriftlig skoleeksamen - 6 timer

Tema for vurdering: Sykepleiens yrkesgrunnlag del b. Sykepleie til mennesker i ulike livsfaser (sykepleie til mennesker med akutt og kritisk sykepleie - sykepleie til mennesker som blir innlagt for utredning og behandling).

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 3. studieår

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten

- forstår betydningen av kunnskapsutvikling i sykepleiefaget
- yter sykepleie til pasienter og pårørende ved akutt og kritisk sykdom, og til pasienter som legges inn i sykehus for utredning og behandling
- vurderer ulike hjelpemetoder og ser konsekvensene av ulike valg
- handler i samsvar med yrkesetiske retningslinjer
- viser forståelse for etiske dilemmaer på individ-, gruppe- og samfunnsnivå

Karakertype:

Graderte karakterer

SY 301707 Sykepleie IV – Del 1

Fagets temaer:

Sykepleiens yrkesgrunnlag 9 studiepoeng

Spesialisthelsetjenesten :

- Teknologi i sykepleietjenesten
- Sykepleieren i samhandling og samarbeid med andre yrkesgrupper og pasientorganisasjoner
- Dokumentasjon av sykepleien

Sykepleie til mennesker i ulike livsfaser:

- Sykepleie til mennesker med akutt og kritisk sykdom.
- Sykepleie til mennesker som blir innlagt for utredning og behandling

Sykepleie til barn på sykehus.

Sykepleie i forhold til pårørendes livvsituasjon.

Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag 6 studiepoeng

Sykepleiens vitenskapsteoretisk grunnlag, forskning og fagutvikling 3 studiepoeng

- Fagutvikling
- Evidensbasert sykepleie
- Sykepleieforskning

Sykepleiens historie, tradisjon og yrkesetikk og Etikk 3 studiepoeng

Etiske dilemmaer i sykepleie/behandling av pasienter i sykehus:

- Abort
- Prenatal diagnostikk og bioteknologi
- Transplantasjoner
- Eutanasi - livshjelp eller dødshjelp

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminar og arbeid i grupper

Arbeid i klinikklaboratorium. Se egen fagbeskrivelse

Praksisstudier i spesialisthelsetjenesten. Se egen fagbeskrivelse

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å gå opp til eksamen må forkrav i form av obligatoriske oppgaver og eventuelt obligatorisk fremmøte være godkjent. Forkrav blir gjort kjent i undervisningsplanen for faget i oppstarten av semesteret.

Bestått praksis 5.semester.

Vurderingsformer:

Mappevurdering :

Læringsmappe inneholder fire arbeidskrav hvorav to blir trekt ut til vurderingsmappe.

- 2 arbeidskrav fra sykepleiens yrkesgrunnlag; Spesialisthelsetjenesten og Sykepleie til mennesker i ulike livsfaser 9 studiepoeng
- 2 arbeidskrav fra sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag: forskning og fagutvikling (1 arbeidskrav), yrkesetikk (1 arbeidskrav) 6 studiepoeng

Begge oppgavene må være bestått for å bestå vurderingsmappa. Samme læringsmappe kan forbedres til ny og

Kode

SY 301707

Emne / Fagnavn

Sykepleie IV – Del 1

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Aasen Elin, Liset Raknes
Kjellaug , Hammer Rigmor

Dato for siste revidering

28.03.2007

utsatt eksamen i neste semester. Dersom studentene venter til neste ordinære eksamen må læringsmappen inneholde nye oppgaver.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 3. studieår

Emne / fagmål:

- forstår betydningen av kunnskapsutvikling i sykepleiefaget
- yter sykepleie til pasienter og pårørende ved akutt og kritisk sykdom, og til pasienter som legges inn i sykehus for utredning og behandling
- vurderer ulike hjelpemetoder og ser konsekvensene av ulike valg
- handler i samsvar med yrkesetiske retningslinjer
- viser forståelse for etiske dilemmaer på individ-, gruppe- og samfunnsnivå

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F (A er beste karakter og E er siste ståkarakter)

Litteratur

Obligatorisk

- Moesmand, A. og Kjøllestad, A.: Å være akutt og kritisk syk, Unversitetsforlaget (2004), Kap. 1 og 4
- Dyregrov, A. : Barna på intensivavdelingen, Forlaget Sykepleien (1996), s 73-96
- Lerheim,K.: Et perspektiv på sykepleieforskning i Norge i fortid og nåtid, Forlaget Sykepleien (2000)
- Brinchmann, Bs.: Etik i sykepleien, Gyldendal Akademiske (2005), Kap 12
- Jahren,N.J., Nortvedt F, Skaug E-A.: Grunnleggende sykepleie 4, Universitetsforlaget (2005), s. 116-121 og 142-158
- Almås H.: Klinisk sykepleie Bind 1, Gyldendal Akademiske (2001), Kap. 3
- Fagansvarlige SY 301707: Kopisamling (Nr.1) SY 301707 Sykepleie IV Del 1 , Høgskolen i Ålesund (2007)
- Tranøy, K.E.: Medisinsk etikk i vår tid, Fagbokforlaget (2005), Kap. 6 og 8
- Polit, D.F. og Beck,C.T. : Nursing Research. Principles and Metods, Lippincott Williams E Wilkins. (2004), Kap 26 og 27
- Grønseth, R. og Markestad, T.: Pediatri og Pediatrisk sykepleie, Fagbokforlaget (2005), Kap. 1 og 7-12 og 14 - 17
- Kari Martinsen: Samtalen, skjønnnet og evidens. , Akribe (2005), s 51 - 130
- Thomassen,M. : Vitenskap kunnskap og praksis, Gyldendal Akademiske (2006), Kap 7

SY 301805 Sykepleie V (Bacheloroppgave)

Fagets temaer:

Sykepleiens yrkesgrunnlag 10,5 studiepoeng

- Sykepleierens faglige perspektiv på yrket og yrkesfunksjonen.

Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag 4,5 studiepoeng

Etikk 1,5 studiepoeng

- *Forskningsetikk*

Vitenskapsteori og metode, 3,0 studiepoeng

- Kritisk gjennomgang av forskningsartikler og prosjektbeskrivelser

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og arbeid i grupper

Praksisstudier i spesialisthelsetjenesten

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk (2 veiledningstimer) veiledning på bacheloroppgaven

Vurderingsformer:

Graderte karakterer

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter i 3. studieår

Emne / fagmål:

Sykepleiefaglig fordypning

- Studenten vurderer sykepleiefaglige problemstillinger, og anvender kunnskap fra alle hovedemnene i utdanningen, samt praksiserfaringer
- Studenten utvikler fagkritisk holdning til bruk av forskningsdata, anvender forskningsresultater både i skriftlige oppgaver og i sin yrkesutøvelse
- Studenten finner frem til, leser og vurderer kritisk sykepleieforskning
- Studenten anvender ulike teorier, modeller og erfaringsbasert kunnskap i utøvelse av sykepleie
- Studenten utvikler en kritisk holdning til faget og yrkesutøvelsen
- Studenten ser betydning av samarbeid med pasienter/pårørende og andre yrkesgrupper innenfor helse- og sosialtjenesten

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F (A er beste karakter og E er siste ståkarakter)

Kode

SY 301805

Emne / Fagnavn

Sykepleie V (Bacheloroppgave)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Aasen Elin, Liseth Raknes

Kjellaug, Hammer Rigmor

Dato for siste revidering

23.02.2007

SY 301907 Sykepleie IV – Del 2

Fagets temaer:

Sykepleiens yrkesgrunnlag 15 studiepoeng

Sykepleie til mennesker i ulike livsfaser:

- Sykepleie til mennesker med akutt og kritisk sykdom.
- Sykepleie til mennesker med alvorlig og livstruende sykdom
- Å dø på institusjon
- Sykepleie til mennesker som blir innlagt for utredning og behandling

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminar og arbeid i grupper.

Arbeid i klinikklaboratorium. Se egen undervisningsplan.

Praksisstudier i spesialisthelsetjenesten. Se egen undervisningsplan.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å gå opp til eksamen må forkrav i form av obligatoriske oppgaver og eventuelt obligatorisk fremmøte være godkjent. Forkrav blir gjort kjent i undervisningsplanen for faget i oppstarten av semesteret.

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig skoleeksamen - 6 timer

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 3. studieår

Emne / fagmål:

- forstår betydningen av kunnskapsutvikling i sykepleiefaget
- yter sykepleie til pasienter og pårørende ved akutt og kritisk sykdom, og til pasienter som legges inn i sykehus for utredning og behandling
- vurderer ulike hjelpemetoder og ser konsekvensene av ulike valg
- handler i samsvar med yrkesetiske retningslinjer
- viser forståelse for etiske dilemmaer på individ-, gruppe- og samfunnsnivå

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F (A er beste karakter og E er siste ståkarakter)

Litteratur

Obligatorisk

Kode

SY 301907

Emne / Fagnavn

Sykepleie IV – Del 2

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Aasen Elin, Liset Raknes

Kjellaug, Hammer Rigmor

Dato for siste revidering

28.03.2007

- Moesmand, A. og Kjøllesrad, A.: Å være akutt og kritisk syk, Universitetsforlaget (2004), Kap 2,3,4,6og 7
- David-Nilsen: Blant løver - å leve med livstruende sykdom, TANO Aschehough (1997)
- Davis B.D.: Caring for people in pain, London and New Yourk ROUTLEGDE (2000)
- Almås,H.: Klinisk sykepleie Bind 1 og 2, Gyldendal Akademiske (2001), Kap. 4-46
- Fagansvarlige SY 301707: Kopisamling (Nr. 2) SY 301707 Sykepleie IV Del 2 Kull 2005, Høgskolen i Ålesund (2007)
- Reitan, AM. : Kreftsykepleie, Akribe (2004), s 174-2005
- Markussen,K.: Kvalme, en sykepleiefaglig utfordring, Fagbokforlaget (2005), Kap 2-8
- Sjøen,R. og Thoresen L.: Sykepleiens ernæringsbok (1999), Kap. 13,14,17,18,19

SY201806 Sykepleie II - del 2

Fagets temaer:

Sykepleiens yrkesgrunnlag 4,5 studiepoeng

- Sentrale begreper i sykepleiefaget:
 - Helse og sykdom, livskvalitet
 - lidelse og mening
 - Håp
 - omsorg og empati

Sykepleiens faglige og vitenskaplige grunnlag 10,5 studiepoeng

Sykepleiens vitenskapsteoretiske grunnlag, forskning og fagutvikling 4,5 studiepoeng

- Aktuell forskning og fagutvikling innenfor sentrale områder i sykepleiefaget
- Sykepleiens domener som utgangspunkt for forskning
- Sykepleieteorier
 - Patricia Benner og Judith Wrubel
 - Katie Eriksson
 - Kari Martinsen
 - Joyce Travelbee
 - Dorothea Orem

Etikk 3 studiepoeng

- Etiske teorier og prinsipper
- Etiske dilemmaer

Sykepleiens historie tradisjon og yrkesetikk 3 studiepoeng

- Pasientrettigheter og brukermedvirkning
- Maktperspektivet i sykepleien

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminarer og arbeid i grupper

Arbeid i klinikklaboratorium

Praksisstudier

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å gå opp til eksamen må forkrav i form av obligatoriske oppgaver og eventuelt obligatorisk fremmøte være godkjent. Forkrav blir gjort kjent i undervisningsplanen i oppstarten av semesteret.

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig skoleeksamen – 6 timer

Begge fagområder må være besvart tilsvarende bestått for å få bestått eksamen.

Karakterskala:

Kode

SY201806

Emne / Fagnavn

Sykepleie II - del 2

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anne Dreyer, Rigmor Hammer

Dato for siste revidering

27.03.2007

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Sykepleiestudenter 2. studieår

Emne / fagmål:

- gjør rede for ulike teorier og sentrale begreper i sykepleiefaget og sykepleievitenskapen
- anvender nyere forskning i skriftlige oppgaver og i praksis
- yter sykepleie til pasienter med funksjonsnedsettelse, langvarig sykdom og psykiske lidelser og deres pårørende
- respekterer pasientens og pårørendes rett til medvirkning
- identifiserer og reflekterer over etiske dilemmaer i sykepleiepraksis
- forstår betydningen av samarbeid med ulike yrkesgrupper og pasientorganisasjoner
- er bevisst egen yrkesrolle i en tverrfaglig sammenheng
- har kunnskap om rammefaktorer og miljøets betydning for helse
- tar ansvar for å utøve faglig forsvarlig sykepleie

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F (A er beste karakter og E er siste ståkarakter)

Vidareutdanning Forskingsmetode

HM401006 Forskingsmetode, vitenskapsteori og fagleg skriving

Bygger på:

Studenten må ha oppnådd graden bachelor i helse- eller sosialfag.

Fagets temaer:

Delemne 1: Vitenskapsteori. Forskarens etiske og juridiske ansvar.

- **Grunnleggande vitenskapsteori**

Idehistoriske og grunnlagsfilosofiske perspektiver på helsefaga

Refleksjon og kunnskap i helsefaga

- **Forskaren sitt etiske og juridiske ansvar**

Forskingsetiske prinsipp

Forskingsetiske retningslinjer

Tilgang til og bruk av personopplysingar

Kvar skal prosjekta meldast og kvar søker ein konsesjon?

Tieiplikt og anonymitet

Tilgang til tieipliktbelagde personopplysingar

Kode

HM401006

Emne / Fagnavn

Forskingsmetode, vitenskapsteori og fagleg skriving

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

05.01.2007

Delemne 2: Kvalitative metodetilnærmingar

- Kvalitative forskingsintervju
- Observasjonar
- Fokusgrupper
- Forteljingar/narrativ
- Tekstanalyse

Delemne 3: Kvantitative metodetilnærmingar

- Hypotesetesting og kausalforklaringar
- Surveyemete: Dataproduksjon ved hjelp av spørreskjema
- Analyser av mønster og samanhengar i kvantitative data
- Statistisk generalisering, estimering og hypotesetesting

Delemne 4: Fagleg skriving

- Skriveprosessen
- Den akademiske sjangeren
- Bruk av referansar
- Litteratursøk

Pedagogiske metoder:

Studiet vil gå over eit semester. Det blir lagt opp til tre samlingar (2 dagar a 6 timar)

Det vil bli veksla mellom førelesingar, arbeid i grupper og studiespørsmål. Det blir forventa stor grad av eigeninnsats mellom samlingane.

Vurderingsformer:

6- timars skriftleg eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Helse- og sosialfagleg personell

Emne / fagmål:

Føremålet med dette emnet er å gi helsepersonell ei innføring i kvalitative og kvantitative metodar med relevans for helsefaga. Emnet vil også gi innsikt i det vitskapsteoretiske grunnlaget for dei ulike metodane. Det er også eit mål at deltakarane skal utvikle kompetanse til å ta del i utviklingsarbeid på ein systematisk og metodisk forsvarleg måte. Auka krav til og forventningar om fagleg skriving i helseføretaka gjer at fagleg skriving vil vere tema i kurset.

Mål for emnet er at studenten :

- utviklar forståing for kvalitative og kvantitative forskingsmetodar
- utviklar kunnskap og innsikt i det vitskapsteoretiske grunnlaget for ulike metodar
- har kunnskap og innsikt om forskaren sitt etiske og juridiske ansvar
- kan gjennomføre utviklingsarbeid på ein systematisk og metodisk haldbar måte
- utviklar kunnskapar om fagleg skriving.

Karaktertype:

Karakterskalaen har seks trinn: Frå A (beste karakter) til F der E er siste ståkarakter.

Videreutdanning - ernæring

Modul 4 Modul 4: Integrert medisin

Bygger på:

Eksamen fra modul I, II og III må være bestått før man kan begynne på modul IV, med mindre man kan dokumentere og ha tilsvarende kunnskaper som faget dekker.

Fagets temaer:

- Helseopplysning og veiledning til pasienter som etterspør informasjon om alternative behandlingsformer.
- Kriterier for valg av terapier med utdypning av ernæringsterapi og de mest brukte alternative behandlingsformer.
- Interaksjoner mellom ulike alternative behandlingsformer og skolemediskns behnadling.
- Et inkluderende helseparadigme?
- Samarbeidsformer og samarbeidsmodeller mellom tradisjonell behandling og alternativ behandling
- Det praktiske samarbeidet mellom terapeuter
- Helhetsmedisinske klinikker i praksis
- Forskningsområder, forskningsmetoder og dokumentasjonskrav innenfor fagfeltet alternativ/ komplementær behandling.(KAM).
- Kritisk vurdering av forskning innenfor fagfeltet.

Kode

Modul 4

Emne / Fagnavn

Modul 4: Integrert medisin

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

14.06.2005

Pedagogiske metoder:

Faget vil bli organisert som samlinger, med 3 samlinger per semester à 3-4 dager.

I tillegg vil det bli gitt studieoppgaver som besvares individuelt eller gruppevis. Faget er knyttet til internettverktøyet Class-Fronter, som det vil bli gitt opplæring i.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studieoppgavene som besvartes individuelt eller i grupper. Vurderes som godkjent / ikke godkjent.

Studieoppgavene må være godkjent for å kunne gå på til eksamen.

Vurderingsformer:

Studentene skriver en hjemmeoppgave (eksamen) i grupper over 3 uker. Hjemmeeksamen skal være en litteraturstudie med selvvalgt tema som skal godkjennes av faglærer.

Egne retningslinjer for hjemmeoppgaven (eksamen) vil bli utarbeidet.

Gradert karakter.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på videreutdanningi ernæring med innføring i alternativ behandling.

Emne / fagmål:

Formålet med modulen er at studenten:

- Ser sammenhenger mellom ernæring og andre terapier, og kan vurdere når andre terapier trengs i tillegg til ernæringsreform.
- Informerer pasienter om de mest brukte alternative behandlingsformene
- Har kjennskap til interaksjoner mellom ulike alternative behandlingsformer og skolemedisinsk behandling
- Ser muligheter for ulike samarbeidsmodeller mellom alternativ behandling og tradisjonell behandling.
- Har kjennskap til områder for forskning og forskningsmetoder innenfor alternative behandlingsformer.
- Vurderer kritisk forskningsresultater fra studier som omhandler alternative behandlingsformer.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer (A-F)

Modul 2 Modul 2: Ernæring 2

Bygger på:

Eksamen fra modul I må være bestått før man kan begynne på modul II, med mindre man kan dokumentere og ha tilsvarende kunnskaper som faget dekker

Fagets temaer:

I Kosthold, helse og livskvalitet

- Behov og anbefalinger for næringsstoffer
- Energigivende næringsstoffer, stoffskiftet
- Vitaminer, mineraler, vann elektrolytter, sporstoffer
- Opplevelse av mat og det å spise
- Opplevelse av kostendring
- Matens plass i livet

Kode

Modul 2

Emne / Fagnavn

Modul 2: Ernæring 2

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

14.06.2005

II Skreddersydd ernæring – tilpasning til biokjemisk individualitet og individuell livssituasjon

- Individuelle variasjoner i ernæringsbehov
- Metoder for å skreddersy ernæringen etter sykdom/behov
- Tilpasse ernæring til individuell livssituasjon

III Mat og kosttilskudd – grunnlag og potensial i behandling av sykdom

- Bruksområder, doser, interaksjoner og toksiske virkninger
- Ernæringsbehov ved ulike livsfaser
- Fallgruver i forskningen og kilder til effektdokumentasjon

IV Ernæring & livsstil - genespresjon og aldring

- Debatten om arv versus miljø
- Teorier for aldring og diskusjonen for mulige mottiltak
- Hvordan næringsstoffer kan modulere våre gener (fett, karbohydrater, protein)

V Helseopplysning.

VI Forskning på området.

Pedagogiske metoder:

Faget vil bli organisert som samlinger, med 3 samlinger per semester à 3 dager. I tillegg vil det bli gitt studieoppgaver som besvares individuelt eller gruppevis. Faget er knyttet til internettverktøyet Class- Fronter, som det vil bli gitt opplæring i.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studentene skal i løpet av semesteret levere en prosjektoppgave i gruppe. Oppgaven skal ha form av en litteraturstudie over et tema som skal godkjennes av faglærer. Under utarbeidelsen av hver prosjektoppgave vil studentene kunne få inntil 2 timer nettbasert veiledning fra faglærer. Vurderes godkjent / ikke godkjent. Oppgaven må være godkjent før studenten kan gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Individuell, skriftlig eksamen, 4 timer. gradert karakter

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på videreutdanning i ernæring med innføring i alternativ behandling

Emne / fagmål:

Formålet med denne modulen er:

- Å videreføre forståelsen av ernæringens betydning for sykdom og helse.
- Å forstå betydningen av biokje-misk individualitet og hvordan man skreddersyr dietter og kosttilskudd til hver enkelt.
- Å forstå bruken av mat som medisin og potensialet i ulike næringskonsentrater som terapeutiske virkemidler og hvordan slike komponenter kan tilpasses spesielle behov og sykdomstilstander.
- Å gi grunnleggende innsikt i hvordan man kan fastsette individuelle behov for de enkelte næringsstoffene, både når det gjelder minstebehov og optimale behov for best mulig helse.
- Å se ernæring i forhold til arv, miljø, aldringsprosessen og sykdom.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A-F.

Modul 3 Modul 3: Innføring i alternativ/komplementær behandling

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Opprinnelse:
 - Medisinens historie
 - Framveksten av alternativ behandling
- Bruk av og holdninger til alternativ behandling.
- Helse – og sykdomsforståelse, behandlingsprinsipper, diagnostikk.
- Lovregulering og offentlige utredninger om alternativ behandling.
- Etske utfordringer i møte med brukere av alternativ behandling.
- Kort innføring i ulike behandlingsformer med spesiell vektlegging på forskning og utbredelse av behandlingsformer.
 - Kinesisk medisin
 - Akupunktur/meridianlære
 - Homøopati
 - Healing
 - Soneterapi
 - Kinesiologi
 - Lysterapi
 - Kiropraktikk
 - Naprapati
 - Osteopati
 - Massasje
 - Aromaterapi
 - Biologisk medisin
 - Ernæringsterapi, kosttilskudd
 - Urtemedisin.
 - Andre metoder:
 - Psykologiske metoder
 - Andre behandlingsformer.
- Krav til utdanning og yrkesutøvelse av alternative utøvere vil bli belyst.
- Informasjon og veiledning

Kode

Modul 3

Emne / Fagnavn

Modul 3: Innføring i alternativ/komplementær behandling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

14.06.2005

Pedagogiske metoder:

Faget vil bli organisert som samlinger, med 3 samlinger per semester à 3 dager.

I tillegg vil det bli gitt studieoppgaver som besvares individuelt eller gruppevis. Faget er knyttet til internettverktøyet Class-Fronter, som det vil bli gitt opplæring i.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studieoppgavene skal besvartes individuelt eller i grupper. Vurderes som godkjent / ikke godkjent.

Studieoppgavene må være godkjent for å kunne gå på til eksamen.

Vurderingsformer:

Studentene skrive en individuell hjemmeoppgave (eksamen) over 1 uke. Hjemmeeksamen skal være en litteraturstudie med selvvalgt tema som skal godkjennes av faglærer.

Egne retningslinjer for hjemmeoppgaven (eksamen) vil bli utarbeidet.

Gradert karakter

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter på videreutdanning i ernæring med innføring i alternativ behandling

Emne / fagmål:

- Forstår opprinnelsen til og framveksten av alternative/ komplementære behandlingsformer, inkludert ulike syn på helse og sykdom.
- Får kjennskap til forskning, kunnskapsutvikling og lovregulering på området.
- Tilegner seg kunnskap om ulike retninger innenfor naturmedisin, og inkludert de mest brukte behandlingsformene.
- Får et grunnlag til å informere pasienter om ulike behandlingsretninger/terapi, og til å henvise pasienter til ytterligere informasjon og/eller til aktuelle behandlere.
- Kan vurdere kritisk ulike behandlingsformer og forskingsresultat

Karaktertype:

Bokstavkarakterer (A-F).

modul 1 Modul 1: Ernæring 1 - ulike perspektiver på ernæring

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Ernæringsrelatert biokjemi og fysiologi
 - Karbohydrater, fett og protein
 - Energistoffskiftet
 - Transportmekanismer over cellemembraner
- Generell ernæringslære
 - Matvarekunnskap
- Tradisjonell norsk kostpyramide
- Offisielle ernæringsanbefalinger
- Miljø og helse – oversikt over ulike årsaksforhold
 - helsebegrepet, faktorer som påvirker helse/sykdom
- Darwinistisk medisin - et grunnlag for sykdomsforståelse
 - Evolusjonsteori - seleksjonspress, selektivt utvalg, økologisk tilpasning.
 - Steinalderkostholdet – et generelt grunnlag med variasjoner
 - det vitenskapelige grunnlaget for kunnskaper om steinalderen.
 - Blodtypediett/genetiske tilpasset kosthold – rasjonalitet og praksis
 - Evolusjonære hypoteser om utvikling av blodtyper.
 - Biokjemiske og fysiologiske virkninger av lektiner i matvarer
- Andre kultur- og mattradisjoner
- Ernæringsmessige utfordringer i dagens samfunn, f. eks. insulinresistens og diabetes, fedme, høyt blodtrykk, kreft, mm.
- Forskning på området.

Kode

modul 1

Emne / Fagnavn

Modul 1: Ernæring 1 - ulike perspektiver på ernæring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

14.06.2005

Pedagogiske metoder:

Faget vil bli organisert som samlinger, med 3 samlinger per semester à 3 dager. I tillegg vil det bli gitt studieoppgaver som besvares individuelt eller gruppevis. Faget er knyttet til internettverktøyet Class- Fronter, som det vil bli gitt opplæring i.

Undervisningsmetoder: Forelesninger og laboratorieøvelser, matkunnskap/matlagning

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

I faget inngår en prosjektoppgave i gruppe som må være godkjent før oppmelding til eksamen. Studentene vil få tilbud om inntil 2 timers nettbasert veiledning.

Det er obligatoriske laboratorieøvelser med tilhørende rapporter. Godkjente obligatoriske innleveringer er en betingelse for å kunne framstille seg til eksamen.

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig eksamen, 4 timer, gradert karakter

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på videreutdanning i ernæring med innføring i alternativ behandling

Emne / fagmål:

- Forstå næringsstoffenes omsetning i kroppen.
- Forstå bakgrunnen for offisielle ernæringsanbefalinger.
- Å gi en innføring i hvordan menneskets evolusjonære utvikling har påvirket vår genetiske arv og hvordan dette viser seg i genetiske variasjoner mellom mennesker.
- Å forstå hvilken betydning menneskets evolusjonære utvikling har hatt når det gjelder å forstå hvordan matvarer og miljøfaktorer bidrar til helse og sykdom.
- Å forstå betydningen av hvordan individuelle faktorer påvirker hva som er et optimalt kosthold for enkeltindivider.
- Å forstå årsakssammenhenger ved sykdom og helse ut fra ulike perspektiver.
- Å drøfte tilpasning av kosthold til menneskets genetiske forutsetninger.
- Kan vurdere kritisk ulike ernæringsretninger

Karaktertype:

Bokstavkarakterer (A-F)

Videreutdanning - Helsesøsterutdanning med Folkehelseprofil

HF 400104 Emne 5 Helsefremmende samhandling

Fagets temaer:

- Kommunikasjon og samhandling
- Relasjonskunnskap - gruppeprosess - samarbeid - konfliktløsning
- Tverrfaglig samarbeid og nettverksarbeid
- Helseopplysning, undervisning, veiledning, rådgivning til målgruppene
- Samtaler og veiledning ved påkjenninger og omveltninger i livet
- Empowerment/ brukermedvirkning
- Mestringsteorier
- Barn og ungdom i krise og sorg

Kode

HF 400104 Emne 5

Emne / Fagnavn

Helsefremmende samhandling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

19.05.2006

Pedagogiske metoder:

Faget er organisert i 2 samling à 3 dager. Det er felles undervisning med Videreutdanning i kreftsykepleie. Forelesninger, gruppearbeid, øvelser.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Kommunikasjonsøvelser i grupper og videoopptak i klinisk lab. (senarier/ veiledning). Vurderes til godkjent/ ikke godkjent.

Vurderingsformer:

Individuell nettbasert hjemmeeksamen over 2 dager.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved helsesøsterutdanningen

Emne / fagmål:

- Studenten har kunnskaper om ulike teorier innenfor kommunikasjon og samarbeid
- Studenten har ferdigheter i kommunikasjon, og kan samhandle med mennesker i ulike aldre og med ulik sosial og kulturell bakgrunn
- Studenten har ferdigheter i opplysnings-, undervisnings-,veilednings- og rådgivningsvirksomhet og utøver slik virksomhet i dialog med målgruppene
- Studenten erkjenner sitt ansvar for at brukerne får nødvendig kunnskap og ferdigheter til å mestre sin livssituasjon
- Studenten deltar i og legger til rette for tverrfaglig samarbeid

Karaktertype:

Bestått/ ikke bestått

HF 400206 Emne 3 Vitenskapsteori, prosjektarbeid og kvalitetsutvikling

Fagets temaer:

- Dokumentasjon av helsetjenester
- Kvalitetsutvikling
- Prosjektarbeid
- Kompetanse- og fagutvikling
- Vitenskapsteori og forskningsmetode

Pedagogiske metoder:

Faget blir organisert som 2 samlinger à 3 dager. Det blir felles undervisning med Videreutdanning i kreftsykepleie. Forelesninger, gruppearbeid m.m.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gruppeoppgave: Tema: Prosjektarbeid/ kvalitetsutvikling. Framlegg for klassen på den andre samlingen. Vurderes til godkjent/ ikke godkjent.

Vurderingsformer:

Individuell hjemmeksamen over 1 uke.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved helsesøsterutdanningen

Emne / fagmål:

- Studenten erkjenner sitt ansvar for at helsesøstertjenesten blir administrert på en kvalitativ god måte for brukerne gjennom anvendelse av dokumentasjon av helsesøstertjenesten
- Studenten har kunnskap om og kan anvende prosjekt som arbeidsform
- Studenten ser kritisk på egen kompetanse, funksjon og tradisjon, og kan identifisere og påvirke faktorer som grunnlag for fag- og kompetanseutvikling
- Studenten har kunnskaper om grunnleggende vitenskapsteoretiske begreper og forskningsmetoder
- Studenten er i stand til å lese forskningsresultater på en kritisk måte, og anvender forskningsresultater i oppgaver og i helsesøsterpraksis

Karaktertype:

Gradert karakter

Kode

HF 400206 Emne 3

Emne / Fagnavn

Vitenskapsteori, prosjektarbeid og kvalitetsutvikling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

19.05.2006

HH 401104 Emne 1 Grunnlagstenkning i folkehelsearbeid

Fagets temaer:

- Hovedstrategier, utfordringer og dilemmaer i folkehelsearbeidet
- Ulike historiske og kulturelle perspektiv på helse, sykdom og skade
- Historisk perspektiv på helsesøstertjenesten
- Helsesøsterfagets ideologi, etiske og praktiske grunnlag
- Kartlegging av helsetilstand og helsebehov
- Epidemiologi og biostatistikk
- Helsesøsterarbeid; primærforebygging på individ- og samfunnsnivå
- Helselovgivning og forvaltning
- Lover og forskrifter knyttet til helsesøstertjenesten
- Organisering av kommunale tjenester

Kode

HH 401104 Emne 1

Emne / Fagnavn

Grunnlagstenkning i folkehelsearbeid

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

19.05.2006

Pedagogiske metoder:

Det blir lagt opp til en ukes startsamling med forelesninger, gruppearbeid, arbeidsoppgaver m.m.

Vurderingsformer:

Skriftlig hjemmeoppgave i gruppe (5000 ord +/- 10%).

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved helsesøsterutdanning med folkehelseprofil

Emne / fagmål:

- Studentene har satt seg inn i, og forholder seg kritisk til det ideologiske, teoretiske og praktiske grunnlaget for helsefremmende og forebyggende arbeid.
- Studentene har tilegnet seg kunnskap om hovedstrategier på området, kjenner aktuell forskning og debatt knyttet til strategivalg, samt kan reflektere over etiske dilemma knyttet til valg av forebyggende strategi.
- Studentene har tilegnet seg kunnskap om lovverket og de politiske og administrative virkemidlene som legger premissene for det helsefremmende og forebyggende arbeidet i kommunehelsetjenesten. Forståelse for hvordan beslutningsprosessene påvirkes, vektlegges.

Karaktertype:

Bestått/ ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Andrews,T., Wærness,K.: Deprofesjonalisering av helsesøsteryrket?, Sosiologisk tidsskrift, 12 (4): 325-341 (2004),
Kompendium
- Magnus, P., Bakketeig, L.S.: Epidemiologi, Gyldendal Akademisk (2003), ISBN: 82-05-31129-3, Kap. 1-10, 18-20
- Mæland, J.G.: Forebyggende helsearbeid- i teori og praksis, Universitetsforlaget (2005), ISBN: 82-15-00825-9
- Andrews,T., I: Dahle,R. og Thorsen,K.(red.) Velferdstjenester i praksis. Når politikk blir praksis.: Fra ekspert til samarbeidspartner- endringer i helsesøsters rolle i helsestasjonstjenesten, Fagbokforlaget (2004), ISBN: 82-450-0112-0,
Kompendium
- Rafael, A. R. F.: From rhetoric to reality: The changing face of public health nursing in Southern Ontario, Public health Nursing 16: 50-59 (1999),
Kompendium
- Antonovsky, A.: Helbredets mysterium, Hans Retzels forlag (2003), ISBN: 87-412-2671-2, Kap. 1, 2,
Kompendium
- Hauge, H. A., Mittelmark, M. (red.): Helsefremmende arbeid i en brytningstid.Fra monolog til dialog?, Fagbokforlaget (2003), ISBN: 82-7674-908-9, Kap. 1, 2, 4, 6, 7
- Glavin, K., Kvarme, L.G.: Helsesøstertjenesten. Fra menighetssykepleie til folkehelsevitenskap, Akribe (2003), ISBN: 82-7950-077-4, Kap. 3-5
- Hovig, B.,Lystad, A.: Infeksjonssykdommer- epidemiologi, mikrobiologi og smittevern, Gyldendal Akademisk (2003), ISBN: 82-05-28062-2, Kap. 9-11, 13-15
- Eriksen, T.H., Sørheim, T.A.: Kulturforskjeller i praksis.Perspektiver på det flerkulturelle Norge., Gyldendal Akademisk (2003), ISBN: 82-05-31128-5, Kap.1, 8-10, 13-15
- Alvsvåg,H., Anderssen, N., Gjengedal, E., Råheim, M. (red.): Kunnskap, kropp og kultur. Helsefaglige grunnlagsproblemer, Gyldendal Akademisk (2001), ISBN: 82-417-0790-8, Kap. 2,13,
Kompendium
- Martinsen, K.: Omsorg, sykepleie og medisin. Historisk- filosofiske essays, Universitetsforlaget (2003), ISBN: 82-15-00216-1, Kap. Innledning, 3,
Kompendium
- Andrews, T.: Pulled between contradictory expectations: Norwegian mother/ child service and the "new" public health discourse, Critical Public Health, Vol.9, No.4 (1999),
Kompendium
- Martinsen, K.: Samtalen, skjønnets og evidensen, Akribe (2005), ISBN: 82-7950-087-1, Kap. 4,
Kompendium
- Kjønstad, A.: Taushetsplikt om barn- Kommunikasjon og samarbeid mellom helseetaten, skoleetaten, sosialtjenesten og barnevernet, Kommuneforlaget (2001), ISBN: 82-446-0794-7, Kap. 1- 6
- Ellefsen, B.: The experience of collaboration: a comparison of health visiting in Scotland and Norway, International Nursing Review,49,144-153 (2002),
Kompendium
- World Health Organization: The Ottawa Charter for Health Promotion (1986),
Kompendium

HH 401206 Emne 2 Vekst og utvikling

Fagets temaer:

- Barn og unges helse
- Pediatri
- Ernæring, vekst og trivsel
- Livsstil, kosthold og fysisk aktivitet
- Vaksinasjoner
- Utviklingspsykologi
- Livsløpsårspektiv
- Motivasjons- og læringsteori
- Språk og motoriske ferdigheter
- Familieteori - endringer i familiemønster
- Barn og unges samspill med familien og omgivelsene
- Ressurs og risiko - mestring og oppmerksomhet
- Seksualopplysning og svangerskapsforebygging
- Psykisk helsearbeid
- Rusforebygging
- Omsorgssvikt og mishandling
- Flerkulturell forståelse

Kode

HH 401206 Emne 2

Emne / Fagnavn

Vekst og utvikling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

19.05.2006

Pedagogiske metoder:

Faget blir organisert som 3 samlinger à 3-4 dager Det blir forelesninger, gruppearbeid, og studiespørsmål. Det vil bli en egen temadag om tuberkulosearbeid som inkluderer kliniske øvelser knyttet til BCG- og mantoux- setting.

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig skoleeksamen (4 timer)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved helsesøsterutdanning med folkehelseprofil

Emne / fagmål:

- Studenten forholder seg til brukere og samarbeidspartnere ut fra en forståelse av at familiemønster, barndom og samspill er kulturelt betinget. Det legges vekt på kunnskaper om og forståelse for ulike livsfaser i forhold til vekst og utvikling, og i forhold til faktorer som kan virke gunstig inn på helsen.
- Studenten har utviklet evne til å vurdere risiko for sykdom og skade.
- Studenten har videreutviklet sin forståelse for hvordan ulike faktorer av samfunnsmessige, miljømessige og personlig karakter skaper betingelse for helse, vekst og utvikling.
- Studenten har utviklet sin evne til å vurdere beskyttende faktorer så vel som risikofaktorer for sykdom og skade i ulike befolkningsgrupper.
- Studenten har tilegnet seg kunnskaper om behov og sammenhengen mellom behovstilfredsstillelse og helse i tidlige leveår og om å bli/ være foreldre og ha omsorg for barn.
- Studenten kan vurdere samspill i familier og i familiers forhold til sine omgivelser, samt hvordan forhold i samfunnet påvirker barn, unge og deres familier. En flerkulturell forståelse vektlegges.

Karaktertype:

Gradert karakter

Litteratur

Obligatorisk

- Killén, K.: Barndommen varer i generasjoner. Forebygging er alles ansvar, Kommuneforlaget (2000), ISBN: 82-446-0647-9, Kap. 6-9, 11, 13
- Evenshaug, O., Hallen, D.: Barne- og ungdomspsykologi, Gyldendal Akademisk (2005), ISBN: 82-417-1098-4, Kap. 12 -15
- Sundhedsstyrelsen: Håndbog i vellykket amning- Anbefalinger til sundhedspersonale, Demnark: Kommiteen for sundhedsoplysning (2006)
- Misvær, N., Oftedal, G. (red.): Håndbok for helsestasjoner 0- 5 år, Kommuneforlaget (2002), ISBN: 82-446-0885-4, Kap. 4, 6-9, 11, 12, 20
- Haugland, S., Misvær, N.: Håndbok for skolehelsetjenesten 1- 10. klasse, Kommuneforlaget (2004), ISBN: 82-446-0958-3, Kap.1, 2, 4
- Haga, O. S.: Hverdagspediatri, Universitetsforlaget (2006), ISBN: 82-15-00190-4, Kap. 3, 4, 12, 13
- Grøholt, B., Sommerschild, H., Garløv, I.: Lærebok i barnepsykiatri, Universitetsforlaget (2001), ISBN: 82-518-4048-1, Kap.3, 4, 25-35, 38-40
- Økland, T., Glavin, K.: På ungdoms premisser. Helsestasjon for ungdom, Akribe (2005), ISBN: 82-7950-106-1, Kap. 4, 5, 6
- Brudal, L.F.: Psykiske reaksjoner ved svangerskap, fødsel og barseltid, Fagbokforlaget (2000), ISBN: 82-7674-557-1, Kap. 1, 3, 4, 7
- Smith, L., Ulvund, E.: Spedbarnsalderen, Universitetsforlaget (1999), ISBN: 82-00-12898-9, Kap.: 2-4,6,8,9,11-14
- Glavin, K., Erdal, B.: Tverrfaglig samarbeid i praksis- til beste for barn og unge i kommune- Norge, Kommuneforlaget (2000), ISBN: 82-446-0698-3, Kap. 1-5
- Haavet O.R. (red.): Ungdomsmedisin, Universitetsforlaget (2005), ISBN: 82-15-00702-3, Kap. 2, 3, 4

HH 401304 Emne 4 Helsesøstertjenesten og yrkesutøvelsen - praksis del 1

Fagets temaer:

- Kunnskap om faktorer som fremmer / hemmer helse i forhold til barna og deres familier
- Foreldreforberedende kurs – svangerskapsomsorg
- Hjemmebesøk til nyfødte
- Konsultasjoner på helsestasjonen
- Ressursorientering, anerkjennelse, stimulering og omsorg
- Veiledning, rådgivning, opplysning og anbefaling
- Stimulering og omsorg
- Screening og undersøkelse
- Oppdage, kartlegge, iverksette og evaluere tiltak
- Dokumentasjon/ elektronisk samhandling
- Nettverksskapende arbeid og frivillige organisasjoner
- Tverrfaglig og sektorovergripende samarbeid

Kode

HH 401304 Emne 4

Emne / Fagnavn

Helsesøstertjenesten og yrkesutøvelsen - praksis del 1

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

19.05.2006

Pedagogiske metoder:

Praksisstudier med arbeidskrav. Veileder tildeles på praksisstedet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Arbeidskrav:

Kartleggingsoppgave av praksiskommune/bydel. Refleksjonsrapport. Vurderes til godkjent/ ikke godkjent

Vurderingsformer:

Praksis vurderes til bestått/ ikke bestått.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved helsesøsterutdanningen

Emne / fagmål:

- Studenten har ferdigheter i opplysnings-, veilednings- og rådgivningsvirksomhet og utøver slik virksomhet i en dialog med målgruppene.
- Studentene har utviklet sin evne til å oppdage, kartlegge planlegge, iverksette og evaluere tiltak overfor barn og unge som har behov for spesiell oppfølging, i nært samarbeid med bruker og med utgangspunkt i brukers behov.
- Studenten har lært seg aktivt å arbeide for å styrke brukernes initiativ og evne til å løse problemer.
- Studenten kan anvende sin kunnskap i samarbeid med andre aktuelle yrkesgrupper og eventuelt med frivillige organisasjoner og har evne til å initiere slikt samarbeid.
- Studenten har lært seg å se kritisk på egen kompetanse, funksjon og tradisjon og kan identifisere og påvirke faktorer som hindrer samarbeid mellom yrkesgruppene i feltet på tvers av sektorer.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

HH 401404 Emne 6 Helsesøstertjenesten og yrkesutøvelsen - praksis del 2

Fagets temaer:

- Helsefremmende og forebyggende arbeid i forhold til barn og ungdom og familier
- Nettverks- og miljøarbeid
- Brukermedvirkning
- Tiltak for grupper med spesielle utfordringer som eldre og funksjonshemmede
- Flerkulturelt perspektiv på familie og barndom
- Helsestasjon, skolehelsetjeneste og helsestasjon for ungdom
- Konsultasjoner individuelt og i grupper
- Oppsøkende virksomhet
- Undersøkelser og screening
- Undervisning, veiledning og rådgivning
- Kartlegging og planlegging
- Samarbeid og samordning
- Ressurstenkning og – tilnærming
- Miljørettet helsevern og opplysningsvirksomhet
- Smittevernarbeid
- Dokumentasjon/ elektronisk samhandling
- Prioriteringer
- Ethiske problemstillinger
- Konfliktarbeid
- Evaluering
- Tverrfaglig og sektorovergrepene samarbeid

Kode

HH 401404 Emne 6

Emne / Fagnavn

Helsesøstertjenesten og yrkesutøvelsen - praksis del 2

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

19.05.2006

Pedagogiske metoder:

Praksisstudier med arbeidskrav. Veileder tildeles på praksisstedet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Helseopplysning i samlet klasse eller gruppe. Refleksjonsrapport. Vurderes til godkjent/ ikke godkjent.

Vurderingsformer:

Praksis vurderes til bestått/ ikke bestått.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved helsesøsterutdanningen

Emne / fagmål:

Emnene 4 og 6 må sees på som hovedområder hvor studenten skal lære seg å anvende kunnskap om faktorer som fremmer/hemmer helse i forhold til målgruppene, og videreutvikle sin sykepleiefaglige kunnskap i praktisk helsefremmende og forebyggende arbeid med barn, unge og deres familier.

Se emne 4 (HH401304) mht. mål

Karaktertype:

Bestått/ ikke bestått

HH 401606 Emne 7 Folkehelsearbeid og fagutvikling

Fagets temaer:

- Vitenskapsbasert kunnskap i helsetjenesten
- Tolke og anvende forskningsresultater
- Helsesøsterfaglige utfordringer og problemområder, kunnskap og kunnskapsutvikling
- Planlegging og administrering
- Kartlegging av helsetilstand, helsebehov, ressurser og iverksetting av tiltak
- Systematisering og dokumentasjon/ elektronisk samarbeid
- Saksbehandling og utredning
- Kvalitetsutvikling og kvalitetssikring
- Intern-kontroll som verktøy
- Tverrfaglig og sektorovergripende samarbeid
- Frivillige organisasjoner som ressurs og samarbeidspartner
- Selvhjelpsgrupper, nettverks- og lokalsamfunnsarbeid
- Formidling, påvirkning, befolknings- og brukermedvirkning

Kode

HH 401606 Emne 7

Emne / Fagnavn

Folkehelsearbeid og fagutvikling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

19.05.2006

Pedagogiske metoder:

Faget er organisert i en samling à 3 dager. Forelesninger, gruppearbeid, veiledning fordypningsoppgave.

Vurderingsformer:

Fordypningsoppgave, individuelt eller i gruppe på inntil 3 studenter. Det er laget egne kriterier for fordypningsoppgaven, som er på 10 000 ord +/- 10%.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved helsesøsterutdanningen

Emne / fagmål:

- Studenten har utviklet sin evne til å oppdage, kartlegge planlegge, iverksette og evaluere.
- Studenten har kunnskap om andre yrkesgruppers oppgaver og ansvar i helsefremmende og forebyggende arbeid, samt muligheter og vilkår for samarbeid, dette gjelder også frivillige organisasjoners arbeid.
- Studenten har forståelse for oppgaver og ansvar lagt til helsestasjons- og skolehelsetjenesten, forholder seg kritisk til tjenesten og har evne til å kunne fornye seg.
- Studenten har kunnskaper og ferdigheter som er nødvendig for å delta i miljørettet helsevern og smittevernsarbeid.
- Studenten har kunnskaper og ferdigheter vedrørende administrering og kvalitetssikring av helsestasjons- og skolehelsetjenesten.
- Studenten kan utføre kartlegging av helsetilstand, helsebehov, ressurser og iverksetting av tiltak i kommune/distrikt/bydel

Karaktertype:

Gradert karakter

Videreutdanning - Kreftsykepleie

HF 400104 Helsefremmende samhandling

Bygger på:

Student ved videreutdanning i kreftsykepleie/helsesøsterutdanningen

Fagets temaer:

- Kommunikasjon og samhandling
- Relasjonskunnskap – gruppeprosess – samarbeid og konfliktløsning.
- Tverrfaglig samarbeid og nettverksarbeid.
- Helseopplysning, informasjon, undervisning, veiledning til pasient og pårørende.
- Samtaler og veiledning ved påkjenninger og omveltninger i livet.
- Empowerment / brukermedvirkning
- Mestringsteorier
- Barn og ungdom i krise og sorg.

Kode

HF 400104

Emne / Fagnavn

Helsefremmende samhandling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Sigrid Lerstad Thorsnes

Dato for siste revidering

19.05.2006

Pedagogiske metoder:

Faget blir organisert som 2 samlinger à 3 dager, og er felles med helsesøsterutdanningen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Kommunikasjonsøvelser i grupper.

Vurderingsformer:

Individuell nettbasert hjemmeeksamen over 2 dager.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved videreutdanning i kreftsykepleie / helsesøsterutdanningen

Emne / fagmål:

- Studenten har kunnskaper om ulike teorier innenfor kommunikasjon og samarbeid.
- Studenten har ferdigheter i kommunikasjon, og kan samtale med pasienter / pårørende om vanskelige tema.
- Studenten informerer, underviser og veileder pasienter, pårørende og helsepersonll.
- Studenten erkjenner sitt ansvar for at pasienter / pårørende får nødvendig kunnskap og ferdigheter til å mestre sin livssituasjon.
- Studenten deltar i og legger til rette for tverrfaglig samarbeid.

Karaktertype:

bestått/ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

HF 400206 Vitenskapsteori, prosjektarbeid og kvalitetsutvikling

Fagets temaer:

- Dokumentasjon av helsetjenester
- Kvalitetsutvikling.
- Prosjektarbeid.
- Kompetanse og fagutvikling
- Vitenskapsteori og forskningsmetoder

Pedagogiske metoder:

Faget er organisert i 2 samlinger à 3 dager. Det er felles undervisning med helsesøsterutdanningen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gruppeoppgave. Tema: Prosjektarbeid / kvalitetsutvikling.

Fremlegg for klassen på den andre samlingen.

Godkjent / ikke godkjent.

Vurderingsformer:

Individuell hjemmeeksamen over 1 uke.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved videreutdanning i kreftsykepleie / helsesøsterutdanningen

Emne / fagmål:

- Studenten erkjenner sitt ansvar for at sykepleien blir administrert på en kvalitativ god måte for pasienten, gjennom anvendelse av dokumentasjon av sykepleie.
- Studenten har kunnskaper om og kan anvende prosjekt som arbeidsform.
- Studenten ser kritisk på egen kompetanse, funksjon og tradisjon, og kan identifisere og påvirke faktorer som grunnlag for fag - og kompetanseutvikling.
- Studenten har kunnskaper om grunnleggende vitenskapsteoretiske begreper og forskningsmetoder.
- Studenten er i stand til å lese forskningsresultater på en kritisk måte, og anvender forskningsresultater i oppgaver og i sykepleiepraksis.

Karaktertype:

Gradert karakter.

Kode

HF 400206

Emne / Fagnavn

Vitenskapsteori, prosjektarbeid og kvalitetsutvikling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Sigrid Lerstad Thorsnes

Dato for siste revidering

19.05.2006

HK 401104 Kreftsykdommer og behandling av kreft

Bygger på:

Student ved videreutdanning i kreftsykepleie

Fagets temaer:

- Reaksjoner hos pasienter og pårørende ved å få en kreftdiagnose
- Eksistensielle utfordringer i møte med å få og å leve med en kreftdiagnose.
- Sykepleierens tilnæringsmåter i forhold til kriserammede pasient og deres pårørende.
- Personalets reaksjoner i møte med sorg og krise
- Betydning av alder og kulturell bakgrunn når mennesker rammes av kreft
- Onkologi med tumorbiologi
- De ulike kreftformer med årsak, diagnostikk og behandling
- Barn og ungdom med kreft
- Kreft som akutt og kronisk sykdom
- Kirurgisk behandling av kreft
- Kjemoterapi: celle – og tumorbiologi, farmakologi og administrering av cytostatika.
- Strålebehandling
- Hormonbehandling
- Nyere behandlingsformer.

Pedagogiske metoder:

Faget blir organisert som 2 samlinger. Den første samlingen er på 5 dager, den andre på 3 dager.

Vurderingsformer:

Skriftlig individuell eksamen, 3 timer.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter ved videreutdanning i kreftsykepleie

Emne / fagmål:

Mål:

Studenten har kunnskaper om reaksjoner hos pasient og pårørende knyttet til det å få en kreftdiagnose, leve med kreft og bli behandlet for kreft.

Studenten har kunnskap om utbredelsen av kreftsykdommer.

Studenten kan gjøre rede for generelle kurative og palliative behandlingsprinsipper.

Studenten har kunnskap om ulike kreftformer som rammer barn, ungdom og voksne, sykdommens årsaker, symptomer og prognose.

Karaktertype:**Kode**

HK 401104

Emne / Fagnavn

Kreftsykdommer og behandling av kreft

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Sigrid Lerstad Thorsnes

Dato for siste revidering

19.04.2006

Gradert karakter

Litteratur

Obligatorisk

- Bringager,H.m.fl: Barn med kreft- en medisinsk og sykepleiefaglig utfordring., Gyldendal Norsk Forlag (2003), ISBN: 82-05-30240-5, deler av boka vil bli brukt
- Evensen ,S., Lorentz,B. M.fl. : Blodsykdommer , Universitetsforlaget. (2003, 5.utg. 2. opplag), ISBN: 82-00-42552-5, kap.2 og 11-18.
- Kåresen, R. og Wist,E.(red.) : Kreftsykdommer. , Gyldendal Akademisk (2005), ISBN: 82-05-33494-3
- Reitan, A.M. og Schjølberg, T.Kr. (red.) (2004) : Kreftsykepleie : pasient - utfordring – handling, Akribe (2004 (2.utg)), ISBN: 82-7950-083-9

Supplerende

HK 401304 Rehabilitering, lindring og forebygging

Fagets temaer:

Emneliste - Forebygging av kreft:

- Primær, sekundær, tertiær forebygging av kreft.
- Helseopplysning og atferdsendring
- Kreftsyekepleierens rolle i forebygging av kreft.

Emneliste - Følger av sykdom og behandling - rehabilitering:

- Kreft og seksualitet:
endret kroppsbilde og seksuell identitet
ulike kreftformer, årsaker, symptomer, behandling og prognose
 - Ernæringsproblemer:
Ernærings betydning for kreftsyeke.
Ernæringsproblemer knyttet til kreftsyeke og behandling
Vurdering av ernæringsstatus og beregning av energibehov.
Ulike ernæringsformer.
Vitaminer og mineraler.
 - Nedsatt immunforsvar:
Årsaker til nedsatt immunforsvar hos kreftpasienter.
Hygieniske prinsipper ved nedsatt immunforsvar
Isolasjonsaspekter ved nedsatt immunforsvar og i isolasjon.
 - Mentale og fysiske forandringer:
Tumores i sentralnervesystemet
Forandringer hos aktuell pasientgruppe: kognitive / emosjonelle / nedsatt fysisk funksjon
Fatiuge.
 - Alternativ behandling av kreftsyeke:
Årsaker til at pasienter søker alternativ behandling.
Ulike behandlingsformer
Helse - og sykdomssyn
Forskning innenfor alternativ behandling
Lovgivning
Ethiske problemstillinger
 - Rehabilitering:
Livskvalitet og rehabilitering
Kroppslig endring og rehabilitering
Arbeidsliv og rehabilitering
- ### Emneliste - Lindrende behandling og omsorg ved livets slutt:
- Smertebehandling:
Smertefysiologi
ulike typer smerte, kartlegging av smerte
Medikamentell smertebehandling
Ikke- medikamentell smertebehandling
Ethiske problemer knyttet til smertebehandling
Terapeutisk berøring
 - Annen symptomlindring
 - Sykepleieaspekter i forhold til omsorg ved livets slutt.
Synet på døden i historisk perspektiv og i forskjellige kulturer.
Hospice – filosofi
Å dø hjemme

Kode

HK 401304

Emne / Fagnavn

Rehabilitering, lindring og forebygging

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

22,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Sigrid Lerstad Thorsnes

Dato for siste revidering

19.04.2006

Sorg – og sorgreaksjoner hos den døende pasient og pårørende
Eksistensielle / åndelige spørsmål/ behov.

Pedagogiske metoder:

Faget blir organisert som 4 samlinger med 3 dager pr samling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Det er to obligatoriske arbeidskrav knyttet til hovedemnet:

- Studentene arbeider i grupper med et tema innenfor hovedemnet som skal fremlegges for klassen som et undervisningsopplegg.
- Studentene arbeider med et individuelt arbeid innenfor hovedemnet. Fremlegg for klassen.

Vurderes: Godkjent / ikke godkjent

Det gies muligheter til veiledning over telefon/nett.

Vurderingsformer:

Emnet inngår som en del av tverrfaglige eksamener, HK 401604 avsluttende nettbasert hjemmeeksamen, gradert karakter og HK 401404 Individuell fordypningsoppgave.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved videreutdanning i kreftsykepleie

Emne / fagmål:

- Studenten har innsikt i faktorer knyttet til livsstil, miljø og samfunnsmessige forhold som kan utvikle kreft, og kan anvende disse kunnskapene og forebyggende arbeid.
- Studenten har kunnskaper om rehabilitering, og har forståelse for å starte rehabilitering så snart som mulig etter at kreftsykdommen har oppstått.
- Studenten kan vurdere og kan sette i gang tiltak for å lindre plagsomme symptomer som sykdom og behandling kan gi.
- Studenten har kunnskap om døden i et historisk, kulturelt, filosofisk og samfunnsperspektiv, og anvender disse kunnskapene i tilnærming til behov / problem hos pasienten, de pårørende, seg selv og medarbeidere.
- Studenten kan identifisere behov og utfordringer hos den døende pasient og de pårørende, og anvender kunnskap i løsning av pasientens / pårørendes behov og utfordringer.

Karaktertype:

Gradert karakter.

HK 401506 Teoretisk og etisk grunnlag, helselovgivning og forvaltning

Fagets temaer:

Sykepleieteori og etikk:

- Kreftsykepleiens utvikling nasjonalt og internasjonalt.
- Ulike sykepleieteorier og deres konsekvenser for sykepleie til pasienter i ulike sykdomsfaser og livssituasjoner.
- Omsorgsbegrepet og omsorgsbehovet ved kreftsykdom.
- Empatibegrepet og den empatiske prosess relatert til praksis.
- Håpet og dets betydning for kreftpasienten og pårørende.
- Etisk teorier og anvendelsen av disse teoriene i klinisk praksis.
- Forholde mellom etikk og jus.
- Forsking og anvendelse av forskningsbasert kunnskap i praksis.

Prioriteringer og regelverk i helsevesenet:

- Organisering av helse – og omsorgstilbudet til pasienter med kreft, i kommuner, fylker og på landsbasis.
- Offentlige trygderettigheter
- Pasientorganisasjoner for kreftpasienter

Pedagogiske metoder:

Faget er organisert med 2 samlinger à 3 dager. Studentene arbeider med oppgaver individuelt og i grupper. Det blir gitt nettbasert veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Individuelt arbeid med fremlegg for klassen..

Vurderes som godkjent/ikke godkjent.

Vurderingsformer:

Emnet inngår som en del av tverrfaglig eksamener HK 401604 avsluttende nettbasert hjemmeeksamen, gradert karakter og HK 401404 Individuell fordypningsoppgave.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved videreutdanning i kreftsykepleie

Emne / fagmål:

- Studenten kan gjøre rede for sentrale begreper innen sykepleieteori og filosofi.
- Studenten ser sammenheng for anvendelse av sykepleieteori og forskning i praksis.
- Studenten har kunnskap om ulike etiske retninger og prinsipper, og er bevisst betydningen av å handle i samsvar med yrkesetiske retningslinjer.
- Studenten har kunnskap om kreftpasientens og familiens rettigheter i forhold til helse – og omsorgstilbud, og kjenner til pasientorganisasjoner av betydning for kreftpasienten.

Kode

HK 401506

Emne / Fagnavn

Teoretisk og etisk grunnlag, helselovgivning og forvaltning

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Sigrid Lerstad Thorsnes

Dato for siste revidering

19.04.2006

Karaktertype:

Gradert karakter

HK401404 Fordypningsoppgave

Vurderingsformer:

Individuell fordypningsoppgave hvor kunnskap fra alle hovedemner prøves.

Hver oppgave vurderes av to sensorer. Minimum 20% av oppgavene skal vurderes av en intern og en ekstern sensor. Resten av oppgavene kan vurderes av to interne sensorer.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Videreutdanning i kreftsykepleie

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

HK401404

Emne / Fagnavn

Fordypningsoppgave

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

06.07.2006

HK401604 Avsluttende eksamen

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Praksisstudier, arbeidskrav/prosjektoppgaver og øvrige eksamener på studiet må være bestått.

Vurderingsformer:

Integrert nettbasert avsluttende hjemmeksamen over 2 dager hvor kunnskap fra alle hovedemner prøves.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på Videreutdanning i kreftsykepleie

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

HK401604

Emne / Fagnavn

Avsluttende eksamen

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

06.07.2006

Videreutdanning - Praksisveiledning for sykepleiere

HV 401305 Praksisveiledning for sykepleiere

Bygger på:

Ett års yrkeserfaring som sykepleier. Sykepleiere som er veiledere inneværende studieår, eller som vil forplikte seg til å være veiledere i gjeldende studieår.

Fagets temaer:

Veiledning

- Innføring
- Studentveiledning
- Veiledningsteori med utgangspunkt i refleksjonsorientert veiledning
- Kommunikasjonsteori med særlig vekt på kommunikasjonsaspektet i veiledning.
- Ulike former for kunnskap
- Læreplanteori med vekt på sammenhengen mellom teori og praksis i profesjonsutdanninger
- Evaluering generelt, og mer spesifikt knyttet til veiledning av studenter i praksis
- Yrkessosialisering

Veiledning - fagutvikling - kompetanseutvikling

- Utvikling av klinisk kompetanse
- Veiledning sett i relasjon til endringer i praksisfeltet

Pedagogiske metoder:

I studiet vil en legge vekt på å integrere teori med erfaringer fra praksis. Mye av studiet vil derfor være knyttet opp til veiledningsoppgaver som studenten har på sitt arbeidssted.

Det vil være dagsseminar med forelesninger og veiledningsøvelser. Det etableres studiegrupper som arbeider med veiledningsøvelser og studiespørsmål mellom samlingene.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å kunne ta eksamen må følgende være godkjent:

- obligatorisk studiedeltaking på fellessamlinger, gruppeveiledning og individuell veiledning.
- obligatorisk innlevering av studiespørsmål mellom samlingene
- gjennomført praksis, dvs gjennomført veiledningssamtaler med studenter

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig hjemmeeksamen over en uke.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

HV 401305

Emne / Fagnavn

Praksisveiledning for sykepleiere

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Rigmor Einang Alnes

Dato for siste revidering

15.04.2005

Målgruppe:

Som for studenter ved Praksisveiledning i sykepleie

Emne / fagmål:

- Utvikle kompetanse i å planlegge, begrunne, gjennomføre og vurdere veiledning av studenter i praksisstudier.
- Utvikle forståelse for viktige kommunikasjons- og samspillprosesser i veiledning.
- Tilegne seg kunnskap om og innsikt i yrkessosialisering, og hvordan veiledning kan bidra til fagutvikling i utdanningen.
- Tilegne seg kunnskap om praksisstudienes funksjon i sykepleierutdanningen.
- Bli bevist hvordan verdier og holdninger påvirker veiledningsforholdet.
- Ha kunnskap om forholdet mellom sykepleievitenskap, fagutvikling og praksis.
- Ha kunnskap om hvordan veiledning kan bidra til fagutvikling i utdanning og praksis.

Karaktertype:

bokstavkarakter

Litteratur

Supplerende

- Per Lauvås og Gunnar Handal: Veiledning og praktisk yrkesteori, Cappelen Akademisk Forlag (2000), ISBN: 82-02-19880-1, Flere artikler og bøker vil komme i tillegg.

Videreutdanning i karriererettleiing for rådgjevarar i Agder

HY 401606 Karriererettleiing på systemnivå

Bygger på:

Som for studiet. Studenten må i tillegg ha gjennomført emnet HY XX206 Karriererettleiing på individnivå.

Fagets temaer:

Studentane skal i emnet få kunnskap om organisasjonsteoriar med fokus på endring i organisasjonar. Etter at emnet er gjennomført skal studentane kunne gjennomføre rettleiing til organisasjonar.

Studentane skal ha grunnleggjande kunnskap om lokalt og regionalt næringsliv og trekk i den nasjonale næringsutviklinga. Studentane skal óg kjenne til ulike modellar for organisering av karriererettleiingstenesta i Noreg og i Skandinavia. Dei skal óg kjenne til informasjonskanalar via nett til utdanningsvegar og arbeidsliv nasjonalt og internasjonalt.

Organisasjon og innovasjon:

Det vil bli gitt innføring i temaet "sosiale organisasjonar og endringsvilkår". Studentane vil få innføring i grunnleggjande tema som gjeld innovasjon og aksjonsforskning.

Nettverksbygging og tverretatleg samarbeid:

I emnet vil det bli lagt vekt på nytten av samarbeid og interne og eksterne nettverk for å kunne skape gode modellar for effektive tenester.

Arbeidslivskunnskap i inn- og utland:

Studentane vil bli gjort kjende med sentrale informasjonskanalar i høve til kunnskap om utdanningsvegar og arbeidsmarknad i Noreg og internasjonalt (Europa først og fremst).

Pedagogiske metoder:

Det vil bli organisert to samlingar a 2 dagar med førelesingar og gruppearbeid knytt til sentrale delar av pensum. Sjølvstudium i og drøfting av pensum i gruppene mellom samlingane er ein føresetnad.

Studentane vil få rettleiing via nett ved utarbeiding og eventuelt gjennomføring av planar (sjå også obligatoriske krav).

Det kan bli organisert ein studietur til eit karriereutviklingsenter i Noreg, og eventuelt Danmark\Skottland.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studentane skal orientere seg om aktuelt informasjonsmaterieill tilgjengeleg på internett og reiskapar til bruk i rettleiingsarbeidet. Studentane skal lage eit oversyn over dette som skal presenterast for medstudentar og faglærar.

Vurderingsformer:

Studentane skal utarbeide ein skriftleg plan for utviklingstiltak i eigen organisasjon der målet er å møte det meir omfattande behovet for ei integrert karriererettleiingsteneste for elevane i skolen. Planen skal også innehalde strategi for evaluering. Planen skal ha basis i teori om innovasjon og organisasjonsutvikling.

Karakterskala:

Kode

HY 401606

Emne / Fagnavn

Karriererettleiing på systemnivå

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

08.09.2006

Tillatte hjelpemidler:

Alle hjelpemiddel tilgjengeleg

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studentar på vidareutdanning i Karriererettleiing for rådgjevarar

Emne / fagmål:

Studenten vil gjennom dette emnet får grunnlagskompetanse for koordinatorfunksjonen i karriererettleiingstenesta i skoleverket.

Med bakgrunn i OECD sin rapport "Gjennomgang av politikk for yrkesveiledning.Norge "(2002) og ADD og UFD sin rapport "Styrking av yrkes- og utdanningsveiledningen i Norge" (2004) har det vorte sett lys på behovet for ein meir heilskapleg og samordna karriererettleiingsteneste i Noreg. Det er ønskeleg at dei ulike rettleiingstenestene i skole, arbeidsmarknadsetat og næringsliv samarbeider i større grad. Nye krav som blir innført i samband med Kunnskapsløftet, vil i større omfang enn tidlegare spreie ansvaret for karriererettleiing til fleire i den enkelte skole og organisasjon. Rådgjevar vil i større grad enn tidlegare få ei sentral rolle som koordinator og tilretteleggjar av utvikling av rettleiingstenesta. Rådgjevar vil truleg også få eit større ansvar for å utvikle gode modellar som kan legge grobottn for elevane sine valprosessar i høve til utdanningsløp og yrkesval. Karriererettleiing må i større grad enn tidlegare bli ein integrert del av organisasjonen og eit teamarbeid saman med institusjonar utanfor skolen.

Karaktertype:

Karakterskala A - F

Litteratur

Obligatorisk

- Tiller, T.: Aksjonslæring-Forskende partnesskap i skolen., Høyskoleforlaget, Kristiansand (2006), ISBN: 82-7634-698-7, 252 s,
Må kjøpast
- Lødding, Berit: Alt å vinne eller lite å tape. Rekruttering og progresjon i videregående opplæring blant jenter og gutter med innvandrerbakgrunn. , Tano, Oslo (1998), Utdrag, 25 s.,
På CF el. komp.
- Law, Bill : Community Interaction. A Mid-Range Focus for Theories of Career Development in Young Adults. , British Journal of Guidance and Counselling V. 9 (2) (1981), 17 s. ,
På CF el. komp.
- Andresen, R. (red): Felleskap og sammenhenger -Yrkeshjelpere i grupper, nettverk og organisasjoner. , Gyldendal Akademiske, Oslo (2000), ISBN: 82-417-1071-2, 278 s.,
Må kjøpast
- Watts, A.G. m.fl.: Internationale perspektiver, Forlaget Studie og erhverv, København (1998), ISBN: 87-7791-070-2, 13 s.,
På CF el. komp.
- Bergem, Randi, Båtevik, Finn Ove og Skårbrevik, Karl J.: Studie- eller yrkeskompetanse for fleire. (2002), 8 s.,
På CF el. komp.
- Senge, P.M.: The fifth discipline: the art and practice of the learning organization. , Egmont Hjemmets Bokforlag, Oslo (2006), ISBN: 0-385-51782-3, 445 s.,

Må kjøpast

- Overs, Robert P.: The Interaction of Vocational Counseling with the Economic System, New York: McGraw-Hill Book Company (1979), Utdrag, 9 s., På CF el. komp.
- Heggen, Kåre: Ungdom og moderne lokalsamfunn., Møreforskning Volda. Rapport. (1991), Kap.8 (20 s.) , På CF el. komp.

HY 401406 Teoretisk bakgrunn for karriererettleiing

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Gjennom dette emnet vil det bli sett på karriererettleiing i lys av lovverk og frå eit samfunnsperspektiv. Det vil bli fokusert på teoriar og forskning som seier noko om kva som styrer og påverkar valprosessen i høve til utdanning og yrkesval.

Karriererettleiing i eit samfunnsperspektiv:

Studentane vil få innføring i den norske historia til yrkes og utdanningsretteiingstenesta. Gjennom litteratur for emnet vil det bli lagt vekt på å få fram samspelet mellom eit individuelt perspektiv med vekt på val basert på interesser, verdiar og personlege anlegg, og eit samfunnsøkonomisk perspektiv med vekt på behovet for arbeidskraft og tilbod om arbeid.

Kunnskapsløftet og karriererettleiing:

Det vil bli sett lys på framtidige utfordringar i høve til realisering av nye planar og lovverk.

Kunnskap om rettar:

Det vil bli gitt orientering om relevante lover og føreskrifter som m.a. regulerer rettane dei ulike gruppene har etter Opplæringslova og Lov om folketrygd, og andre lover som regulerer arbeidslivet.

Utviklingsteoretisk tilnærming og yrkesvalmognad:

I dette temaet vil ein ta for seg teoretiske tilnærmingar som ser på val av utdanning og yrke som eit resultat av den unge si utviklingshistorie. Val av yrke og utdanning blir sett på som eit uttrykk for den identiteten den unge har utvikla fram mot ungdomsalderen. Eit sentralt tema vil være mognad for yrkes- og utdanningsval.

Personlegdom og yrkes- og utdanningsval:

Val av utdanning og yrke kan sjåast på som eit uttrykk for grunnleggjande personlegdomstrekk. Det vil bli gjeve innføring i dei ulike personlegdomsteoriane med vekt på trekk- eller faktorteoriar og den innverknad interesser og verdiar har på val av utdanning og yrke.

Yrkes- og utdanningsvalet:

Dette temaet vil ha fokus på sjølv avgjerdsprosessen når det gjeld val av utdanning og yrke. Personlege tilhøve som motivasjon for å velje, verknad av sjølvtilitt og samspel med familie og nærmiljø vil vere viktige perspektiv i høve til å forstå kva som styrer valprosessen. Kva rolle spelar bustad, sosiale og økonomiske tilhøve for yrkes- og utdanningsvalet ?

Pedagogiske metoder:

Det vil bli tre samlingar a 2 dagar (fredag\laurdag) med førelesingar og gruppearbeid knytt til sentrale delar av pensum. Studentane vil og få utdelt nokre førelesingar innspelt på CD.

Mellom samlingane arbeider studentane i grupper med oppgåver knytt til pensum (arbeidskrav). Studentane vil få tilbod om nettretteiing mellom samlingane. Kommunikasjon studentane i mellom, og mellom studentane og faglærer (til dømes innleveringar og rettleiing) vil i hovudsak gå føre seg via dataprogrammet Classfronter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Det er obligatorisk frammøte til første samling, der studentane m.a. får opplæring i dataprogrammet Classfronter og innføring i grunnleggjande presentasjonsteknikk. Obligatoriske innleveringsoppgåver knytt til sentrale delar av pensum skal vere godkjende før ein student kan gå opp til eksamen i emnet (arbeidskrav).

Kode

HY 401406

Emne / Fagnavn

Teoretisk bakgrunn for karriererettleiing

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

08.09.2006

Kvar student skal velje ein kategori yrkes- eller utdanningsøkjande (t.d. ungdom/ vaksne i ei bestemt aldersgruppe, menneske med høyrsevanskar, kognitiv svikt, sosialspektervanskar, jenter eller gutar) som skal ha hovudfokus for denne studenten gjennom dette emnet. Studenten skal lage ein kort presentasjon av kva som er utfordringane i høve til utdanning og arbeidsliv for denne gruppa til sine medstudentar i gruppa, og lage ein skriftleg (maks tre sider) presentasjon som skal leggest fram for faglærer for godkjenning før siste samling i emnet. Den skriftlege presentasjonen skal bli gjort tilgjengeleg for medstudentane utanom gruppa via Classfronter.

Vurderingsformer:

Munnleg eksamen i grupper.

I den munnlege eksamenen skal kvar studentgruppe lage ei førelesing på 45 minutt over temaet karriereutvikling og karriereval. Førelesinga skal ha basis i pensum for emnet og eventuelt sjølvvald litteratur. Førelesinga skal framførast for medstudentar og sensorar og blir vurdert utifrå innhald og fagleg nivå.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen ved den munnlege førelesinga.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studentar på vidareutdanning i Karriererettleiing for rådgjevarar

Emne / fagmål:

Prosessen bak eit utdanningsval er samansett, og har rot m.a. i tidlegare røynsler, miljøbakgrunn, kunnskap og rettleiing. Dette emnet skal gi studentane eit teoretisk grunnlag for å kunne gje karriererettleiing. Slik rettleiing er aktuell for unge menneske, men også i aukande grad for menneske i ulike fasar i livet.

Studentane skal etter at emnet er fullført, kjenne til sentrale teoriar innafor feltet yrkes- og utdanningsval. Det vil bli lagt vekt på å gje studentane innsikt i kva som påverkar og styrer dei unge/vaksne sine val av yrke og utdanning. Utsette grupper sine behov i høve til utdanning og arbeidsmarknad vil bli fokusert.

Karaktertype:

Bestått/ikkje bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Sharf, Richard S.: Applying Career Development Theory to Counseling. , New York: Brooks/Cole Publishing Company (2002), ISBN: 0-534-36748-8, 470 s,
Må kjøpast
- Foud, Nadya A., B.Walsh & S. Osipow: Career Counselling with racial and ethnic minorities., Mahweh, Nj: Lawrence Erlbaum (1995), kap 10, 42 s. ,
På CF el. komp.
- Kanchier, Carole: Career Education for Mentally Handicapped Students. , Journal of Career Development (1990), 12 s.,
På CF el. komp.
- Gottfredson, Linda S.: Circumscription and Compromise: A Developmental Theory of Occupational Aspirations (1981), 30 s.,

- På CF el. komp.
- Watt, A.G.: Erfaringsbasert læring om arbejdet (1998), ISBN: 87-7791-070-2, kap 3, 11 s.,
På CF el. komp.
 - Jørgensen, K.H. (red): Karriereveiledning – En kort innføring i teori og praksis, Unipub, Oslo. (2004, 3 opplag), ISBN: 82-996863-1-8, 87 sider.,
Må kjøpast
 - Ford, Martin E.: Motivating Humans. Goals, Emotions and Personal Agency Beliefs., London: Sage Publications. (1992), ISBN: 0-8039-4528-0, Kap. 8 (13 s.),
På CF el. komp.
 - Komm.dep./ Utl.dir.: Norge som flerkulturelt samfunn. Et undervisningsopplegg. (1995), ISBN: 82-427-0284-5, 12 s.,
På CF el. komp.
 - Fitzgerald, Louise F., Fassinger, Ruth E. og Betz, Nancy E.: Theoretical Advances in the Study of Woman's Career Development. , Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum (1995), 42 s.,
På CF el. komp.
 - Heggen, Kåre: Ungdom, identitet og kvalifisering. Ein studie av framtidsorientering i lokal kontekst., Det samfunns vitenskaplige fakultetet, Universitetet i Trondheim. Dr. polit avhandling. (1993), Kap. 7, 30 s,
På CF el. komp.
 - Edvardsen, Rolf: Val av utdanning og yrke. Betydning av kjønn, sosial og geografisk bakgrunn ved utdannings- og yrkesval. , Norges Forsknings vitenskaplige forskningsråd (1991), ISBN: 82-7218-262-9, Kap 3, 20 s,
På CF el. komp. Rapport
 - Crozier, Sharon D.: Women`s career development in "relational context"., International Journal for the advanced counselling (1999), 16 sider,
På CF el. komp.
 - Edvardsen, Rolf: Yrkesvalgsmotiver, Utrednings instituttet for forskning og høyere utdanning, Oslo (1995), ISBN: 82-7118-336-6, 23 s.,
På CF el. komp.
Utdrag rapport

HY 401506 Karriererettleiing på individnivå

Bygger på:

Som for studiet.

Fagets temaer:

Kva er karriererettleiing?

Studentane vil få ei innføring i ulike nemningar nytta innanfor rettleiingsfeltet generelt, og yrkes – og utdanningsrådgjevinga (YOU) særskilt.

Kommunikasjon:

Studentane vil få innføring i ulike teoretiske synspunkt på kommunikasjon . Det vil bli fokusert på tilhøvet mellom språk og kommunikasjon, verbal/nonverbal kommunikasjon og på tverrkulturell kommunikasjon.

Testmetodar og kartleggingsreiskapar:

Det vil bli gjeve ei innføring i aktuelle instrument som blir nytta ved karriererettleiing basert på aktuelle teorier (m.a. ROY og Skoletesten).

Teoretiske og metodiske tilnærmingar til rettleiingssamtalen:

Det vil bli gjeve teoretisk innføring og praktiske øvingar i samtalemetodar som er aktuelle i arbeidet med karriererettleiing. Fokus vil være på relasjonsbygging og føresetnader for den gode dialogen. Det vil i tillegg bli undervist i og lagt til rette for rettleiingsøvingar med referanse til LØFT og konstruktivistisk rettleiing.

Gruppeprosessar og rettleiing til grupper:

Studentane vil få teoretisk kunnskap om gruppepsykologi og praktisk øving i rettleiing til grupper.

Etikk og rettleiing:

Det vil bli fokusert på etiske problemstillingar og dilemma som kan vere knytt til karriererettleiing.

Pedagogiske metoder:

Det vil bli tre samlingar à 2 dagar med førelesingar og øvingar knytt til sentrale delar av pensum. Studentane vil få utdelt CD med illustrasjonar av rettleiingsmetodikk. Det vil bli lagt til rette for obligatoriske øvingar i ulike rettleiingsmetodar på samlingane. Det vil bli gjort videoopptak av korte øvingsøker på samlingane, som grunnlag for tilbakemelding til studenten. Studentane skal i tillegg gjennomføre rettleiingsprosessar med eigne rettleiingssøkjande på sin arbeidsstad, valfritt individuelt eller i gruppe.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studentane skal presentere to individuelle karriereplanar utarbeidd saman med reelle rettleiingssøkjande unge. Refleksjonsnotat skal følgje karriereplanen. Plan og refleksjonsnotat skal godkjennast av faglærar.

Studentane skal gjennomføre ei rettleiingssamtale med ei gruppe der temaet er karriere\utdanningsval. Rettleiingssekvensen skal takast opp på video, og valfritt presenterast for medstudentane som skal evaluere samtalen, eller presenterast for faglærar via CD / kassett. Faglærar vil gje skriftleg tilbakemelding.

Vurderingsformer:

Individuell heimeeksamen over tre dagar.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle hjelpemiddel tilgjengeleg

Kode

HY 401506

Emne / Fagnavn

Karriererettleiing på individnivå

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

08.09.2006

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Som for studiet videreutdanning i Karriererettleiing for rådgjevarar

Emne / fagmål:

Studentane skal etter at emnet er fullført, ha grunnleggjande teoretisk og praktisk kunnskap om kommunikasjon og rettleiingsmetodikk som kan kvalifisere til ein rådgjevarfunksjon i skoleverket. Dei skal vere i stand til å gjennomføre rettleiingssamtalar både med enkeltpersoner og grupper.

Rettleiing og informasjonsoverføring kan gjennomførast i høve til enkeltmenneske eller til grupper. For rettleiaren\rådgjevaren vil kunnskap om kommunikasjon og rettleiingsmetodar vere viktige føresetnader for å kunne legge til rette for gode prosessar. Difor vil kommunikasjon og kunnskap om gode "reiskapar" vere hovudfokus i dette emnet. Det vil bli lagt til rette for praktiske øvingar på og mellom samlingane. Ungdom med særskilt utfordrande behov i høve til karriererettleiing, m.a. ungdom med fleirkulturell bakgrunn, vil også vere tema. Studentane vil få kjennskap til aktuelle reiskapar og hjelpemiddel til bruk i rettleiingsprosessen, deriblant aktuelle interessetestar. Rettleiing til grupper vil også vere tema. Ethiske dilemma i rettleiingsprosessen vil bli fokusert.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F

Litteratur

Obligatorisk

- Røkenes, O.H og Hanssen, P.-H.: Bære eller briste. Kommunikasjon og relasjon i arbeid med mennesker. , Fagbokforlaget, Oslo (2002), ISBN: 82-7674-599-7, kap 1, 5, 6, 7 og 8 (122 sider),
Må kjøpast
- Blakar , R. M. : Communication. A social perspective on clinical issues., Universitetsforlaget, Oslo (1984), part 1, kap 1,
På CF el. komp.
- Egan, G.: Den kompetente vejleder. , Rådet for Uddannelses – og erhvervsvejledning, København (2002), ISBN: 87-773-404-1, 470 s.,
Må kjøpast
- Kversøy, K.S.: Etik- en praktisk vinkling., Fagbokforlaget, Bergen (2005), ISBN: 82-450-0334-4, 122 sider,
Må kjøpast
- Peavy, R.V.: Konstruktivistisk vejledning. Teori og metode., Rådet for Uddannelses-og Erhvervsvejledning, København (1998), ISBN: 87-7773-186-7, 127 s. ,
Må kjøpast
- Haaland, Kirsti R.: LØFT og narrativer i profesjonelle samtaler, Universitetsforlaget, Oslo (2005), ISBN: 82-15-00740-6, utdrag, 9. s. ,
På CF el. komp.
- Rough, P.: Marte Meo i praksis – bedre samspill med egen kraft., Gyldendal, København (2002), kap 3 og 12 (21 sider),
På CF el. komp.
- Dahl, Ø: Møter mellom mennesker. , Gyldendal akademisk (2001), utvalde kapittel ,
På CF el. komp.

Videreutdanning ledelse helse- og sosialtjenesten

HL401102 Ledelse i helse- og sosialtjenesten

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>3-årig helse- og sosialfaglig høyskoleutdanning </line>Søkere med annen faglig bakgrunn enn 3-årig helse- og sosialfaglig høyskoleutdanning kan bli tatt opp etter individuell vurdering. </line> </line>Ved eventuell oversøking til studiet vil det bli aktuelt å foreta rangering av søkere.</line>Det vil være mulig å kombinere studier og arbeid.</paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

- 3-årig helse- og sosialfaglig høyskoleutdanning
- Søkere med annen faglig bakgrunn enn 3-årig helse- og sosialfaglig høyskoleutdanning kan bli tatt opp etter individuell vurdering.
- Ved eventuell oversøking til studiet vil det bli aktuelt å foreta rangering av søkere.
- Det vil være mulig å kombinere studier og arbeid.

Kode

HL401102

Emne / Fagnavn

Ledelse i helse- og sosialtjenesten

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Studiet består av fem hovedtemaer. Disse temaene skal samlet bidra til å sette ledelse og lederadferd inn i en organisatorisk og samfunnsmessig kontekst, og klargjøre sentrale rammefaktorer for ledelse i helse- og sosialtjenesten. <paragraph>Tema 1: Styring, organisasjon og ledelse i helse- og sosialtjenesten </line>Institusjonelle særtrekk og styringsformer i helse- og sosialtjenesten </line>Kultur, struktur og sosiale prosesser i helse- og sosialtjenestens organisasjoner</line>Profesjon, makt og konflikt</line>Fra ledelse til management</line>Brukermedvirkning som helse- og sosialpolitisk virkemiddel<paragraph>Tema 2: Ledelse av endringsprosesser</line>Endringsledelse </line>Konsulenter som endringsagenter</line>Læring og organisasjonsutvikling</line>Veiledning som verktøy i endringsprosesser</line>New Public Management – implementering i helse- og sosialtjenesten<paragraph>Tema 3: Personalledelse</line>Det gode arbeidsmiljø</line>Helse i organisasjoner </line>Ledelse av profesjonelle medarbeidere </line>Kompetanseutvikling, personalutvikling og teamutvikling</line>Kommunikasjon og konflikt <paragraph>Tema 4: Juss i helse- og sosialtjenesten </line>Juridiske rammer for endring og omstilling i helse- og sosialtjenesten </line>Oversikt over helse- og sosiallovgivningen med fokus på lovregulering av tjenester, kvalitetskrav og rettigheter </line>Arbeidsgiverfunksjonen i offentlig virksomhet<paragraph>Tema 5: Økonomistyring i helse- og sosialtjenesten </line>Økonomistyring og ledelse i helse- og sosialtjenesten </line>Finansieringsformer i helse- og sosialtjenesten </line>Konkurransen som virkemiddel i helse- og sosialtjenesten</line>Mål - og resultatstyring </line>Produksjons- og kostnadsteori </line>Budsjett og regnskap som instrument i økonomistyringen </paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Studiet består av fem hovedtemaer. Disse temaene skal samlet bidra til å sette ledelse og lederadferd inn i en organisatorisk og samfunnsmessig kontekst, og klargjøre sentrale rammefaktorer for ledelse i helse- og sosialtjenesten.

Tema 1: Styring, organisasjon og ledelse i helse- og sosialtjenesten

- Institusjonelle særtrekk og styringsformer i helse- og sosialtjenesten
- Kultur, struktur og sosiale prosesser i helse- og sosialtjenestens organisasjoner
- Profesjon, makt og konflikt
- Fra ledelse til management
- Brukermedvirkning som helse- og sosialpolitisk virkemiddel

Tema 2: Ledelse av endringsprosesser

- Endringsledelse
- Konsulenter som endringsagenter
- Læring og organisasjonsutvikling
- Veiledning som verktøy i endringsprosesser
- New Public Management – implementering i helse- og sosialtjenesten

Tema 3: Personalledelse

- Det gode arbeidsmiljø
- Helse i organisasjoner
- Ledelse av profesjonelle medarbeidere
- Kompetanseutvikling, personalutvikling og teamutvikling
- Kommunikasjon og konflikt

Tema 4: Juss i helse- og sosialtjenesten

- Juridiske rammer for endring og omstilling i helse- og sosialtjenesten
- Oversikt over helse- og sosiallovgivningen med fokus på lovregulering av tjenester, kvalitetskrav og rettigheter
- Arbeidsgiverfunksjonen i offentlig virksomhet

Tema 5: Økonomistyring i helse- og sosialtjenesten

- Økonomistyring og ledelse i helse- og sosialtjenesten
- Finansieringsformer i helse- og sosialtjenesten
- Konkurransen som virkemiddel i helse- og sosialtjenesten
- Mål - og resultatstyring
- Produksjons- og kostnadsteori
- Budsjett og regnskap som instrument i økonomistyringen

Pedagogiske metoder:

xml:ns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Undervisningen organiseres i 7 samlinger med to til fire dagers varighet. Mellom samlingene arbeider studentene med litteraturstudier og oppgaveløsning. Høgskolene utarbeider studiespørsmål i de enkelte fag. Faglærerne står til disposisjon for oppgaveveiledning etter behov. </line>Undervisningsmetodene varierer avhengig av temaenes egenart. Oversiktsforelesninger vil bli brukt i de fleste samlingene. I temasamlinger med fokus på mellommenneskelige prosesser som endring og konflikt, er innslaget av prosessorienterte metoder større. Arbeidsmåtene i studiet veksler derfor mellom samtaleundervisning, refleksjon i grupper og i plenum, øvelser, forelesninger og seminar. </line>Siden studieprogrammet utfordrer til personlig og faglig vekst, forutsettes involvering og aktiv deltakelse fra studentene. Fra starten av studiet vil det bli opprettet studiegrupper, med tilbud om veiledning fra faglig tilsatte ved høgskolene. </line>Fordi målet med studiet er å kvalifisere ledere både gjennom refleksjon over erfaringer og ved nye perspektiver fra teori og forskning, er erfaringsutveksling sentralt. På seminardager skal derfor studentene være ressurspersoner for hverandre, i tillegg til gjesteforelesere med spesiell innsikt i de aktuelle temaene. </line>Siden studiet skal gi et overblikk over viktige utviklingstrekk, også internasjonalt, kan det i 2. semester bli arrangert en studietur. Programmet for turen skal ha en tverrfaglig profil.</paragraph></sxml:ns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Undervisningen organiseres i 7 samlinger med to til fire dagers varighet. Mellom samlingene arbeider studentene med litteraturstudier og oppgaveløsning. Høgskolene utarbeider studiespørsmål i de enkelte fag. Faglærerne står til disposisjon for oppgaveveiledning etter behov.

Undervisningsmetodene varierer avhengig av temaenes egenart. Oversiktsforelesninger vil bli brukt i de fleste samlingene. I temasamlinger med fokus på mellommenneskelige prosesser som endring og konflikt, er innslaget av prosessorienterte metoder større. Arbeidsmåtene i studiet veksler derfor mellom samtaleundervisning, refleksjon i grupper og i plenum, øvelser, forelesninger og seminar.

Siden studieprogrammet utfordrer til personlig og faglig vekst, forutsettes involvering og aktiv deltakelse fra studentene. Fra starten av studiet vil det bli opprettet studiegrupper, med tilbud om veiledning fra faglig tilsatte ved høgskolene.

Fordi målet med studiet er å kvalifisere ledere både gjennom refleksjon over erfaringer og ved nye perspektiver fra teori og forskning, er erfaringsutveksling sentralt. På seminardager skal derfor studentene være ressurspersoner for hverandre, i tillegg til gjesteforelesere med spesiell innsikt i de aktuelle temaene.

Siden studiet skal gi et overblikk over viktige utviklingstrekk, også internasjonalt, kan det i 2. semester bli arrangert en studietur. Programmet for turen skal ha en tverrfaglig profil.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>For å kunne ta avsluttende eksamen må alle innsendingsoppgavene og deleksamener være godkjent. </paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

For å kunne ta avsluttende eksamen må alle innsendingsoppgavene og deleksamener være godkjent.

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>De obligatoriske innsendingsoppgavene bli kommentert og vurdert av faglærerne. En av oppgavene skal være individuell, resten skal besvares gruppevis. For å kunne ta eksamen må alle innsendingsoppgavene være godkjent.

<paragraph>Det blir individuell skriftlig eksamen med graderte karakterer i tema 4, Juss i helse- og sosialsektoren, som teller 10% av endelig karakter.<paragraph>Det blir individuell skriftlig eksamen med graderte karakterer i tema 5, Økonomistyring i helse- og sosialtjenesten, som teller 10% av endelig karakter.<paragraph>Det blir gruppe-eksamen med gradert karakter i Endringsledelse som teller 30% av endelig karakter.<paragraph>Studiet avsluttes med en individuell, skriftlig eksamen på 6 timer som teller 50% av endelig karakter.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

De obligatoriske innsendingsoppgavene bli kommentert og vurdert av faglærerne. En av oppgavene skal være individuell, resten skal besvares gruppevis. For å kunne ta eksamen må alle innsendingsoppgavene være godkjent.

Det blir individuell skriftlig eksamen med graderte karakterer i tema 4, Juss i helse- og sosialsektoren, som teller 10% av endelig karakter.

Det blir individuell skriftlig eksamen med graderte karakterer i tema 5, Økonomistyring i helse- og sosialtjenesten, som teller 10% av endelig karakter.

Det blir gruppe-eksamen med gradert karakter i Endringsledelse som teller 30% av endelig karakter.

Studiet avsluttes med en individuell, skriftlig eksamen på 6 timer som teller 50% av endelig karakter.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Den primære målgruppen er ledere i den offentlig helse- og sosialtjenesten. Dette omfatter bl.a. avdelingsledere og virksomhetsledere, men også toppledere som mangler formell lederkompetanse.

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Karakertype:

Det blir benyttet bokstavkarakterer der A er beste karakter og E dårligste ståkarakter

Videreutdanning rehabilitering

HR403106 Tverrfaglig Videreutdanning i Rehabilitering, Del 1

Bygger på:

Studiet er i utgangspunktet et videreutdanningstilbud for personer med relevant grunnutdanning fra høyskole eller universitet. Andre søkere vil kunne få individuell vurdering i forhold til opptak. Det er ønskelig med minst 1 års yrkeserfaring

Fagets temaer:

1. Ideologiske, politiske og forvaltningsmessige sider ved rehabilitering

Emner:

- Historiske og sosiologiske perspektiv på funksjonshemming, avvik, sykdom og rehabilitering
- Sentrale begrep knyttet til rehabilitering
- Det politiske og juridiske grunnlaget for rehabiliteringstjenester
- Ansvar for rehabiliteringstjenester på kommunalt nivå og i spesialisthelsetjenesten

2. Brukermedvirkning, brukerperspektiv og etikk

Emner:

- Brukerbegrepet, brukermedvirkning, brukerperspektiv
- Levekår for funksjonshemmede og kronisk syke
- Etikk og etiske dilemma i møte med brukere
- Aktuelle tiltak for personer med funksjonshemming og kronisk sykdom på områder som utdanning, arbeid, bolig, samt sosiale og kulturelle aktiviteter

3. Planlegging og gjennomføring av rehabiliteringstiltak

Emner:

- Rehabiliteringsprosessen
- Individuell plan (IP)
- Kommunikasjonsteori og kommunikasjonsferdigheter
- Veiledning og rådgiving i forhold til brukere av rehabiliteringstjenester
- Spesialpedagogiske tiltak i rehabiliteringsarbeidet

4. Tverrfaglig og tverrsektorielt samarbeid

Emner:

- Teoretiske perspektiv på tverrfaglig og tverrsektorielt samarbeid
- Ulike former for tverrfaglig og tverrsektorielt samarbeid
- Ulike profesjoners fagområder og mulige bidrag i rehabiliteringsarbeidet
- Kommunikasjon innen team og grupper og i forhold til brukere

Pedagogiske metoder:

Kode

HR403106

Emne / Fagnavn

Tverrfaglig Videreutdanning i Rehabilitering, Del 1

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harriet Lange

Dato for siste revidering

22.04.2005

Opplegget er basert på 4 samlinger à 3 dager med forelesninger. Mellom samlingene skal studentene arbeide med studieoppgaver i grupper. Det gis veiledning på studieoppgavene. Veiledningen kan foregå på nett, telefon eller ved møter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studiebrevene skal være godkjente før studenten kan gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

1. Miniprojekt utført som gruppearbeid, som teller 40% av karakteren og
2. Individuell muntlig eksamen som teller 60% av karakteren.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Fagpersoner med helse- og sosialfaglig bakgrunn, pedagoger, personer i administrative stillinger med ansvar for rehabilitering/habilitering, ansatte i aetat, trygdeetat, personer med ansvar for planlegging og universell utforming (f.eks ingeniører, arkitekter m.m.) og andre fagpersoner med interesse for fagfeltet.

Emne / fagmål:

Målsetting for studiet:

Studentene skal tilegne seg kunnskap om sentrale problemstillinger og tema i forhold til rehabilitering.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

HR404106 Tverrfaglig Videreutdanning i Rehabilitering, Del 2

Bygger på:

Tverrfaglig videreutdanning i rehabilitering Del I

Fagets temaer:

1. Somatisk behandling og rehabilitering/habilitering

- Kjennskap til omfanget av ulike sykdommer og skader som krever rehabiliterings-/habiliteringstiltak
- Patologi v/sentrale sykdommer der rehabilitering/habilitering er aktuelt
- Medisinsk behandling og terapi ved sentrale sykdommer og skader
- Kjennskap til dokumentasjon og aktuelle målemetoder - herunder ICF

2. Psykologiske faktorer i rehabiliteringsprosessen

- Psykiske reaksjoner ved sykdom og skade
 - krisereaksjoner
 - depresjoner
 - psykotiske reaksjoner
- Tilrettelegging av rehabiliterings-/habiliteringstilbud der mestring, deltagelse og trivsel er sentrale faktorer
- Kompetansebygging i egen rehabiliteringsprosess
 - kartlegging av egne behov/livskartanalyse sett i relasjoner til familie/nettverk
 - kunnskap om virkemidler (individuell plan)
 - kognitive tilnæringsmåter
- Fellesskap og relasjon til andre
- Samspillet i familien i tilknytning til sykdom, skade og funksjonshemning
 - barn som pårørende
 - unge som voksne med ervervet skade/sykdom
- Profesjonenes rolle i rehabiliterings-/habiliteringsarbeidet. Forholdet mellom bruker (primær og sekundær) og fagperson.

3. Fysisk funksjon

- Fysisk aktivitet i tilknytning til rehabiliterings-/habiliteringsprosessen
- Vurdering angående utnyttning av egenaktivitet versus kompensering
- Kompenserende tiltak for å fremme deltagelse og mestring
- Hjelpemiddelformidling og tilpasning, samt opplæring i bruk av hjelpemiddel
- Helsesport og handikapidrett

4. Kognitiv rehabilitering

Kode

HR404106

Emne / Fagnavn

Tverrfaglig Videreutdanning i Rehabilitering, Del 2

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harriet Lange

Dato for siste revidering

20.04.2006

- Hjernens/sentralnervesystemets funksjon og symptom på kognitive funksjonsvansker
- Ulike brukergrupper med behov for kognitiv rehabilitering/habilitering
- Pedagogiske tilnærminger ved kognitiv rehabilitering
- Oppøving av kommunikasjonsferdigheter og kompensatoriske tiltak for aktuelle brukergrupper
- Rettigheter (lovverk) og opplæringsmuligheter

5. Sosial rehabilitering

- Innføring i aktuelle sosiale støtteordninger
- Innføring i sosialpsykologiske og sosiologiske teorier av betydning for rehabiliterings-/habiliteringsarbeidet
- Bruken av sosialt arbeid med grupper i rehabiliterings-/habiliteringsarbeid
- Samarbeid mellom det profesjonelle og det uformelle hjelpeapparatet
- Sammenhengen mellom sosial og økonomisk utvikling og sosiale problem
- Tilrettelegging for sosial deltakelse og kulturelle aktiviteter

6. Arbeid ved funksjonshemming og kronisk sykdom

- Ideologisk, sosiologisk og psykologisk forståelse av arbeidets betydning
- Økonomiske sider ved rehabiliteringstiltak
- Tiltak under Ny arbeids- og velferdsforvaltning (NAV)
- Hjelpemiddelsentralenes ansvar og arbeidsområde i tilknytning til arbeid ved funksjonshemming og kronisk sykdom

7. Vitenskapsteori og forskningsmetode

- Vitenskapsteori - ulike vitenskapstradisjoner
- Ulike forskningsmetoder
- Prosjektdesign
- Viktige etiske moment i forskning

Pedagogiske metoder:

Opplegget er basert på 4 samlinger à 3 dager med forelesninger. Mellom samlingene arbeider studentene med studieoppgaver i gruppe. En av studieoppgavene er et prosjektarbeid. Det gis veiledning på studieoppgavene. Veiledning kan foregå på nett, telefon eller ved møter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studieoppgavene skal være godkjent før studenten kan gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

1. Prosjektoppgave utført i gruppe, som teller 40% av karakteren og
2. Individuell muntlig eksamen som teller 60% av karakteren.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Personer som har bestått eksamen ved Tverrfaglig videreutdanning i rehabilitering, del I.

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg kunnskap om sentrale problemstillinger og tema i forhold til rehabilitering/habilitering (se studieplan).

Karaktertype:
Bokstavkarakterer

Videreutdanning veiledningspedagogikk

HV401104 (Del 1 - emne 1) Teoretisk og praktisk grunnlag for veiledning og læring. Kommunikasjon i veiledning.

Bygger på:

Som for studiet.

Fagets temaer:

Generell innføring i yrkesfaglig veiledning:

Studentene får innføring i hva som kjennetegner veiledning som arbeidsform. Det blir også lagt vekt på å klargjøre beslektede begrep som rådgivning og konsultasjon for å kunne skille mellom disse og veiledningsbegrepet. Med yrkesfaglig veiledning forstår vi veiledning gitt til både nytilsatte og erfarne yrkesutøvere, med utgangspunkt i yrkesrelaterte problem.

Studentveiledning:

Det blir lagt vekt på hva som kjennetegner studentveiledning til forskjell fra yrkesfaglig veiledning, samtidig som mange veiledningsprinsipper blir de samme.

Veiledningsteori med utgangspunkt i refleksjonsorientert veiledning:

Gjennom en modell som bygger på handlig og refleksjon blir studentene skritt for skritt ledet gjennom veiledningsprosessen, der det blir lagt vekt på både det metodiske og på refleksjonsbevissthet. En reflekterer over handling, opplevelse, læring og erkjennelse. Gjennom teori og praktiske øvelser blir det lagt vekt på at studentene skal bli bevisste på sin praksisteori, hvor både egen kunnskap, erfaring, egne holdninger og verdier inngår.

Kommunikasjonsteori:

Med utgangspunkt i at kommunikasjon er grunnleggende i all veiledning, legges det stor vekt på temaet kommunikasjon. Studentene vil få innføring i ulike teoretiske synspunkt på kommunikasjon. Det fokuseres på forholdet mellom språk og kommunikasjon og på verbal/nonverbal kommunikasjon. Gjennom teori og praktiske øvelser skal studentene kunne utvikle sin kommunikasjonskompetanse i forhold til veiledning.

Ulike former for kunnskap:

Det blir her undervist om ulike kunnskapsformer, både for å bevisstgjøre studentene på ulike måter å lære på, og på den kunnskapen de selv og andre besitter. Det legges spesielt vekt på sammenhenger mellom teori og praksis i profesjonsutdanningene. Dette er særlig sentralt i forhold til studentveiledning. En fokuserer på læreplanen som styringsinstrument og konsekvenser av dette.

Evaluering:

Her fokuseres det på evaluering i forhold til veiledningsforløpet, både underveis og ved avslutning. Studentene skal få trening i å evaluere det som har skjedd i veilednings-situasjonen, både i rollen som veileder, og som veiledet. Det fokuseres på positiv og konstruktiv læring, ikke på negativ kritikk.

Kode

HV401104 (Del 1 - emne 1)

Emne / Fagnavn

Teoretisk og praktisk grunnlag for veiledning og læring. Kommunikasjon i veiledning.

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harriet Lange

Dato for siste revidering

30.04.2007

Yrkessosialisering:

Det fokuseres på arbeidsplassen som læringsarena. Temaet blir satt inn i både studentveiledningssituasjon, i nye jobbsituasjoner og i arbeidssituasjoner generelt. Det fokuseres på sosiologiske og sosialpsykologiske perspektiv ved sosialiseringprosessen.

Pedagogiske metoder:

Undervisningen konsentreres rundt samlinger over 2-3 dager, 4 ganger i løpet av semestret. Studiegrupper skal drive veiledningsøvelser og arbeide med studiespørsmål mellom samlingene. Det veksles mellom forelesninger, plenumssamtaler/-drøftinger, gruppearbeider og veiledningsøvelser i grupper.

Det gjøres bruk av nettbasert kontakt med studentene, men det stilles ikke krav om at studentene selv skal benytte nettet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Deltakelse i og gjennomføring av veiledningsøvelser er obligatoriske. Det skal arbeides med skriftlige oppgaver/studiebrev i grupper mellom samlingene. Gruppen utarbeider et felles svar som skal godkjennes før eksamen.

Vurderingsformer:

Individuell hjemmeeksamen over 1 uke. Omfang: Maks. 10 sider (ca 3500 ord). Dette omfatter pensum fra Modul 1.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter på Veiledningspedagogikk Del 1.

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg grunnleggende kunnskap om veiledning og hva som kjennetegner veiledning som arbeidsform. Studentene skal utvikle kompetanse i å planlegge, gjennomføre og evaluere veiledning. Dette betyr også at studentene skal få kunnskap om kommunikasjon og de viktigste kommunikasjons- og relasjonsmessige sidene ved veiledning.

Karaktertype:

Det blir gitt bokstavkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Schøn, D.A.: Educating the Reflective Practitioner, Jossey-Bass Publishers, San Fransisco (1987), kap 1 og 2, i kompendium
- Flåm, A.M. og Talberg, P.: Frå bedre-vitar til bedre-ikkje-vitar, Fokus på familien (1997), nr. 2. s. 96-114, I kompendium
- Aas, A.: Hva er kommunikasjon? Kort innføring i en sosial-kognitiv kommunikasjonsmodell, Høgskolen i Ålesund (2003)
- Eide, T. og Eide, H: Kommunikasjon i praksis, Gyldendal (2004), kap. 1, 2, 6 - 11
- Ulleberg, I.: Kommunikasjon og veiledning, Universitetsforlaget (2004), Del 1
- Skagen, K.: Kunnskap og handling i pedagogisk veiledning, Fagbokforlaget (2000), kap. 1, 3, 5, 7 og 9

- Bunkholt, V. m fl: Kunnskap og omsorg. sosialiering og skikkethet i profesjonsutdanningene, Tano (1996)
- Kvangarsnes, M: Læreplananalytisk kompetanse, Tidsskrift for sykepleien (1997), nr. 10 s. 52-55, i kompendium
- Hiim, H. og Hippe, E: Læring gjennom opplevelse, forståelse og handling, Universitetsforlaget (1998), kap 3, i kompendium
- Bjørke, G.: Problembasert læring.Ei innføring for profesjonsutdanningane, Universitetsforlaget (2002), kap. 5 og 7, i kompendium
- Dyste, O. m fl: Skrive for å lære, Abstrakt forlag (2000), kap 4,6,7,8 og 10
- Argyris, C. og Schön, D.A.: Theory in Practice. Increasing professional Effectiveness, Jossey-Bass publishers (1982), kap 1 og 2, i kompendium
- Handal, G. og Lauvås, P.: Veiledning og praktisk yrkest teori, Cappelen Akademisk (2000)

HV401204 (Del 1 - emne 2) Ulike veiledningsstrategier, teoretisk og praktisk. Etske perspektiv i veiledning

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Videre innføring i yrkesrettet veiledning:

Den grunnleggende innføringen i veiledning generelt fra Modul 1 vil bli videreført her. Dette vil bli satt inn i et historisk perspektiv og en vil se historien i et overordnet kritisk perspektiv. Samtidig fortsetter en å forholde seg til grunnleggende faktorer som kommunikasjon og relasjon i veiledning, både teoretisk og praktisk.

Systemteoretisk veiledning:

Det vil her bli gitt innføring i det som kjennetegner en systemteoretisk orientert veiledningsstrategi, samtidig som studentene vil få prøve ut en slik tilnærming gjennom praktiske øvelser.

Gestaltorientert veiledning:

Studentene får innføring i konfluent pedagogikk som danner utgangspunkt for denne veiledningen. Det fokuseres på det som kjennetegner gestaltorientert veiledning teoretisk, samtidig som studentene også her vil få prøve dette ut i praksis.

Konstruktivistisk veiledning:

Som et utfyllende supplement til de øvrige tilnærmingene, vil det også bli gitt innføring i hva som kjennetegner en konstruktivistisk veiledningsstrategi. Dette blir forsøkt satt inn i den totalte rammen av veiledningsteorier studentene etter hvert skal få oversikt over, og bli i stand til å velge fra, tilpasset veiledningsoppdraget.

Etske prespektiv og etisk bevisgjøring:

Det blir lagt vekt på etiske sider ved veiledningsforhold gjennom hele studiet. Dette blir flettet inn ved presentasjon av ulike veiledningsteorier. Etikk blir likevel også tatt opp som eget tema, der det blir fokusert på etikk generelt, og på etikk og etiske dilemma i veiledning spesielt. Det blir lagt vekt på at studentene skal utvikle sin etiske bevissthet i forhold til veiledning og veilederrollen.

Pedagogiske metoder:

Det blir lagt opp til samlinger på 2-3 dager, 4-5 ganger i løpet av semestret. Under samlingene blir det vekslet mellom forelesninger, samtale i plenum og arbeid i grupper. Det legges vekt på utstrakt bruk av veiledningsøvelser i grupper. I tillegg legges det inn en praksisperiode på ca 8 uker. Studentene vil få veiledning på egen praksis under samlingene.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Det er obligatorisk frammøte og deltakelse på veiledningsøvelser. Det skal leveres en praksisrapport etter gjennomført praksisperiode. Denne skal leveres før 1 mai og være godkjent før eksamen.

Vurderingsformer:

Individuell muntlig eksamen ved slutten av studiet. Kandidaten får utlevert et veiledningsgrunnlag som han/hun får studere i ca 15 minutter. Kandidaten skal så gi veiledning til veiledet ut fra det foreliggende veiledningsgrunnlaget. Kandidaten blir stoppet etter ca 15 minutter. Deretter skal kandidaten kunne reflektere over veiledningsforløpet og over hvordan han/hun ser for seg fortsettelsen av veiledningen, i lys av pensumslitteratur og egen erfaring.

Kode

HV401204 (Del 1 - emne 2)

Emne / Fagnavn

Ulike veiledningsstrategier, teoretisk og praktisk. Etske perspektiv i veiledning

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harriet Lange

Dato for siste revidering

30.04.2007

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på Veiledningspedagogikk Del 1.

Emne / fagmål:

Studentene skal få teoretisk innføring i flere ulike veiledningsstrategier og få praktisk trening i å anvende dem. De skal ut fra dette få trening i å vurdere hensiktsmessig strategi ut fra aktuell situasjon. Studentene skal tilegne seg kunnskap om etiske perspektiv på veiledning og få trening i å vurdere etiske dilemma. Det skal fokuseres på veileders etiske ansvar i veilederrollen.

Karaktertype:

bokstavkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Aadland, E.: Etikk for helse- og sosialarbeidrar, Oslo: Det norske samlaget (1998), deler av boka
- Andersen, Tom: Forskning av behandlingspraksis: Hva skal eller hva bør eller hva kan slik forskning være!, Fokus på familien 24, (1), (1996), artikkel. s. 3-15, I kompendium
- Skagen, K: I veiledningen landskap, Høyskoleforlaget (2004)
- Lauvås, P. m/fl.: Kollegaveiledning i skolen, Oslo: Cappelen forlag (1996), del 1 (kap. 1-4)
- Ulleberg, I.: Kommunikasjon og veiledning. , Oslo: Universitetsforlaget (2004), del 2.
- Peavy, R.V.: Konstruktivistisk veiledning., Rådet for uddannelses- og Erhvervsveiledning, 1998.
- Andersen. tom: Mellom-menneskelige forhold, språk og forståelse, Fokus på familien, 20, (1), (1992), artikkel s. 33-43, I kompendium
- Johannessen, E. m/ fl.: Rådgivning. Tradisjoner, teoretiske perspektiver og praksis., Oslo: Universitetsforlaget (2001), kap. 4 og 8
- Bang, S.: Rørt, rammet og rystet. Faglig vekst gjennom veiledning., Oslo: Gyldendal Akademisk (2003 Del 2)
- Tveiten, S.: Veiledning - mer en ord., Bergen: Fagbokforlaget. (2002)
- Gjems, L.: Veiledning i profesjonsgrupper., Oslo: Universitetsforlaget (1995)
- Ulland, D.: Veiledning og etikk - Noen perspektiv på veiledningsrelasjonen., Norsk Pedagogisk Tidsskrift nr 1. 1996, s 16-20.
- Reichelt, S: Veiledningsgrupper med reflekterende team, Universitetsforlaget (2006), kap. 14 i Eliassen, H. og Sikkula, J.: Reflekterende prosesser i praksis

HV402105 (Del 2 - emne 1) Veiledning i et eklektisk perspektiv

Bygger på:

Gjennomført Veiledningspedagogikk Del 1.

Fagets temaer:

- Relasjoner i veiledning, relasjonskompetanse.
- Konsultasjon som veiledningsform.
- Rådgiving/personlig veiledning.
- Grupper; gruppedynamikk og gruppeutvikling.
- Veiledning og etikk.

Litteratur, se litteraturliste. Det tas forbehold om endringer i litteratur.

Pedagogiske metoder:

Undervisningen konsentreres rundt samlinger over 2-3 dager, 3-4 ganger i løpet av semesteret. Det veksles mellom forelesninger, plenumssamtaler, øvelser i veiledning og gruppearbeid. Studentene blir organisert i grupper som mellom samlingene skal drive veiledningsøvelser, gjensidig veiledning og ideutveksling m.m.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Tilstedeværelse og deltakelse i veiledningsøvelser under samlinger. Innleverte og godkjente svar på studiespørsmål.

Vurderingsformer:

Skriftlig individuell hjemmeeksamen avlegges etter at modul 2 er gjennomgått. Her inngår pensum fra hele Veiledningspedagogikk Del 2.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som har tatt Veiledningspedagogikk Del 1.

Emne / fagmål:

Ved å fortsette arbeidet med de veiledningsstrategiene som inngikk i videreutdanning i Veiledningspedagogikk Del 1, skal studentene:

- kunne kombinere ulike veiledningsmetoder og tilpasse dem til ulike nivåer og sammenhenger, individuelt og i gruppe
- tilegne seg kunnskaper om og erfaring fra veiledning av grupper og relasjoner i veiledningssammenhenger
- utvikle evnen til å analysere egen veiledning og reflektere over egen rolle
- utvikle evnen til etisk analyse, refleksjon og vurdering i veiledningssammenheng

Litteratur

Kode

HV402105 (Del 2 - emne 1)

Emne / Fagnavn

Veiledning i et eklektisk perspektiv

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harriet Lange

Dato for siste revidering

30.04.2007

Obligatorisk

- Falk, B: Å være der du er, Fagbokforlaget (1999)
- Burnard, P : Counselling Skills for Health Professionals , Nelson Thornes (2005), kap. 7,8,9., kopisamling
- Egan, G.: Den kompetente vejleder, Rådet for Utdannelses- og erhvervsveiledning (2000)
- Røkenes, O.H. og Hanssen, P.H.: Kommunikasjon og relasjon i arbeid med mennesker, Fagbokforlaget (2002), Kap. 1-3 og 6.
- Teslo, A.L (red): Mangfold i faglig veiledning, Universitetsforlaget (2000), Kap. 1, del 2. Kap. 5, del 2. Kap. 2, del 3.
- Henriksen, J.O. og Vetlesen, A.J.: Nærhet og distanse. Grunnlag, verdier og etiske teorier i arbeid med mennesker, Universitetsforlaget (2000), Kap. 14-18
- Johannessen, E., Kokkersvoll, E og Vedeler, L.: Rådgivning. Tradisjoner, teoretiske perspektiver og praksis, Universitetsforlaget (2001), Kap. 1-3
- Bang, S. og Heep, K: Skjulte ressurser. Om veiledning i grupper, Universitetsforlaget (1999), Del 1, 2 og 4

Supplerende

- Fjeldstad, W (red): Konsultasjon, modeller og erfaringer, Tano (1991), kap 1-3

HV402105 (Del 2 - emne 2) Veiledning relatert til arbeidsorganisasjoner.

Bygger på:

Som emne 1.

Fagets temaer:

- Organisasjonsforståelse.
- Endrings- og utviklingsprosesser i organisasjoner.
- Konflikter og konfliktløsning i organisasjoner.
- Prosjektarbeid og veiledning knyttet til dette.
- Etske aspekt.

Litteratur, se litteraturliste. Det tas forbehold om endringer i litteratur.

Pedagogiske metoder:

Undervisningen konsentreres rundt samlinger over 2-3 dager, 3-4 ganger i løpet av semesteret, som i modul 1. Det veksles mellom forelesninger, plenumssamtaler, øvelser og gruppearbeid. Studentene arbeider med et gruppeprosjekt relatert til en eller flere arbeidsorganisasjoner hvor veiledning vil inngå som et sentralt tema. Dette innebærer krav til gruppesamarbeid mellom samlingene.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Tilstedeværelse og deltakelse i veiledningsøvelser under samlinger. Gjennomført og fått godkjent prosjektoppgave i gruppe.

Vurderingsformer:

Underveis i studiet vil uformell vurdering være knyttet til gjennomgang av veiledningsøvelser, svar på studiespørsmål og arbeid med prosjektoppgave.

Det vil ved slutten av studiet bli gjennomført en individuell skriftlig hjemmeeksamen over 1 uke. Omfang: Maks 10 sider (ca 3500 ord). Dette omfatter pensum fra hele studiet.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Som for emne 1.

Emne / fagmål:

Studentene skal:

- utvikle innsikt i hvordan organisasjoner fungerer, utvikles og endres
- bli i stand til å nytte ulike tilnærminger til veiledning knyttet opp mot endringer og utviklingsprosesser i organisasjoner.

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Kode

HV402105 (Del 2 - emne 2)

Emne / Fagnavn

Veiledning relatert til arbeidsorganisasjoner.

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harriet Lange

Dato for siste revidering

30.04.2007

Litteratur

Obligatorisk

- Batalden, P & Stoltz, P.: A Framework for the Continual Improvement of Health Care., Journal of Qualitative Improvement - the Joint Commission. (1993. Volum 19, no 10, October),
Kopisamling
- Øvretveit, J.: Five ways to describe a multidisciplinary team., Journal of interprofessional care. (1996. Vol. 10, no 2.), pp 163-171,
Kopisamling
- Skau, G.M.: Gode fagfolk vokser. Personlig kompetanse som utfordring , Cappelen Akademisk Forlag (2000)
- Langslett, G.J.: Løsningsfokuset tilnærming til organisasjonsutvikling, ledelseutvikling og konfliktløsning, Gyldendal Ad Notam (1999)
- Dalland, O. : Metode og oppgaveskrivning for studenter, Gyldendal Akademiske (2000), kap. 4 - 10.
- Jacobsen, D.I.: Motstand mot forandring, eller: 10 gode grunner til at du ikke klarer å endre en organisasjon, Tidsskriftet Magma (1998 nr 1, årgang 2), side: 9-25,
Kopisamling
- Argyris, C & D. Schön: Organisational learning II: Theory, method and practice. , Addison-Wesley. (1996), kap 1.,
Kopisamling
- Orvik, A.: Organisatorisk kompetanse i sykepleie og helsefaglig samarbeid, Cappelen Akademisk Forlag (2004), Kap: 2,8,9,10
- Aanderaa, I.: Relasjoner i teamarbeid, Gyldendal Ad Notum (1999), Kap. 4.,
Kopisamling

Videreutdanning yrkes- og utdanningsveiledning

HY401207 Teoretisk syn på utdannings- og yrkesvalg

Bygger på:

Som for studiet.

Fagets temaer:

Innhold i emnet:

Verdien av arbeid:

Arbeid står sentralt i vår kultur og det vil bli gitt en innføring i den verdien dette har for den enkeltes livskvalitet sett i et økonomisk, sosialt, individuelt og kulturelt perspektiv. Det vil spesielt bli fokusert på verdien av arbeid for utsette grupper i samfunnet og på sammenhengen mellom arbeid og mental helse.

Perspektiv på yrkesveiledning:

Yrkes- og utdanningsveiledning vokste fram i USA på begynnelsen av det 20. århundret, og i Norge i etterkrigstida. Det vil bli gitt en kort innføring i den historiske utviklinga internasjonalt og nasjonalt og de ulike teoretiske tilnærmingene som har preget dette arbeidet. Det vil bli lagt vekt på å få fram samspillet mellom et individuelt perspektiv med

vekt på veiledning og valg basert på interesser, verdier og personlige anlegg, og et samfunnsøkonomisk perspektiv med vektlegging på behovet for arbeidskraft og tilbud om arbeid. Betydningen av de ulike perspektiva for veiledning av utsatte grupper vil bli drøfta.

Personlighet og yrkes- og utdanningsvalg:

Disse tilnærmingene ser på valg av yrke som et uttrykk for grunnleggende personlighetstrekk. De fleste personlighetsteoriene som er utviklet er også blitt knyttet opp mot ulike tilnærminger til utdannings- og yrkesvalg. Det vil bli gitt en kort innføring i de ulike personlighetsteoriene med vekt på trekk- eller faktorteorier og betydningen av interesser og verdier knyttet til utdannings- og yrkesvalg. Bruken av disse teoriene i forhold til utsatte grupper vil bli drøftet. Det vil bli gitt en innføring i aktuelle instrument som blir nytta ved yrkes- og utdanningsveiledning basert på aktuelle teorier. Disse instrumenta vil bli brukt som utgangspunkt for en innføring i testteori og testkonstruksjon.

Utviklingsteoretisk tilnærming og yrkesvalgmodenhet:

I dette temaet vil en ta for seg teoretiske tilnærminger som ser på valget av yrke og utdanning som et resultat av den unges utviklingshistorie. I dette ligger betydningen av sosial bakgrunn, familiens betydning og møte med ulike yrker i oppveksten. Valg av yrke og utdanning blir sett på som et uttrykk for den identiteten den unge har utviklet fram mot ungdomsalderen. Et sentralt tema vil være modenhet for yrkes- og utdanningsvalg, og en vil gå inn på ulike måter å se dette begrepet på. De ulike tilnærmingene sin betydning for utsatte grupper vil bli drøftet.

Yrkes- og utdanningsvalget:

I dette temaet vil en fokusere på selve beslutningsprosessen når det gjelder valg av utdanning og yrke og ulike teorier eller perspektiv som er knyttet til denne. Med dette vil en både gå inn på ulike personlige forhold som motivasjon for å velge eller å utsette valget, betydningen av selvtillit og samspillet med familie og nærmiljø i selve beslutningsprosessen. Betydningen av bosted, sosiale og økonomiske forhold for yrkes- og utdanningsvalget vil bli vektlagt. Det vil bli lagt spesiell vekt på faktorer som virker inn på kvinners utdannings- og yrkesvalg og det vil bli fokusert på utsatte grupper i forhold til utdanning og arbeid.

Kode

HY401207

Emne / Fagnavn

Teoretisk syn på utdannings- og yrkesvalg

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Ingunn Hatløy

Dato for siste revidering

10.02.2007

Pedagogiske metoder:

Opplegget vil være nettbasert kombinert med samlinger. Studentene arbeider individuelt og i grupper om studiespørsmål knyttet til pensum. Samlingene blir i vesentlig grad brukt til forelesninger over sentrale tema i emnet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Svar på studiespørsmål skal være godkjent før en student kan gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen i gruppe. I den muntlige eksamen skal hver studentgruppe lage en forelesning på 45 minutt over temaet karriereutvikling og karrierevalg. Forelesingen skal ha basis i pensum for emnet og eventuelt selvvalgt litteratur. Forelesinga skal framføres for medstudenter og ekstern sensor, og blir vurdert ut fra innhold og faglig nivå. Denne eksamen teller 100 % av karakteren.

Karaktertype: Bestått /ikke bestått.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter på Karriereveiledning.

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg kunnskap om de viktigste teoretiske tilnærmingene for å forstå ungdom og voksne sine valg av yrke og utdanning og konsekvensene av disse. De ulike teoretiske tilnærmingene vil bli sett i forhold til de behov utsatte grupper har når det gjelder utdanning og arbeidsmarked.

Karaktertype:

Bestått / Ikke bestått

HY401307 Metodisk tilnærming til yrkes – og utdanningsvalg. Kommunikasjon og veiledning.

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Kommunikasjonsteori.

Studentene vil få innføring i ulike teoretiske synspunkt på kommunikasjon. Det vil bli fokusert på forholdet mellom språk og kommunikasjon, verbal/nonverbal kommunikasjon og på tverrkulturell kommunikasjon .

Teoretiske og metodiske tilnærminger til veiledningssamtalen.

Det vil bli gitt innføring i læringspsykologisk, humanistisk, kognitiv, systemisk og konstruktivistisk tilnærming til veiledning. Det vil også bli gitt ei teoretisk innføring i temaet gruppeprosesser og veiledning i grupper.

Det vil bli gitt teoretisk innføring og praktiske øvinger i samtalemetoder som er aktuelle i arbeidet med yrkes – og utdanningsveiledning. Fokus vil være på relasjonsbygging og forutsetninger for den gode dialogen .

Etikk og veiledning.

Det vil bli fokusert på etiske problemstillinger og dilemma som er knytt til yrkes – og utdanningsveiledning.

Hjelpemiddel.

For stadig større grupper, m.a for innvandrere, er det aktuelt med vurdering av realkompetanse .Det vil bli gitt innføring i yrkesprøving og realkompetansevurdering. Studentene vil få informasjon om og opplæring i bruk av ulike hjelpemidler (kartleggingsmateriell , interessedester) til bruk i veiledningsarbeidet . Det vil bli fokusert på yrkesorientering og informasjonsopplegg knytt til yrkesveiledning i grunnskole og videregående skole. Studentene skal orientere seg om aktuelt informasjonsmateriell, og lage en oversikt over dette til eget bruk.

Innføring i rettigheter.

Det vil bli gitt orientering om de rettigheter ulike grupper har etter Opplæringslova og Lov om folketrygd.

Pedagogiske metoder:

Studiet er nettbasert supplert med samlinger.Samlingene vil bli delt mellom forelesinger, demonstrasjoner og øvelser.Det vil bli brukt video som hjelpemiddel.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk deltakelse på samlinger med praktiske øvelser.To individuelle karriereplaner med refleksjonsnotat, skal utarbeides i samarbeid med reelle veiledningsøkende. Karriereplaner og refleksjonsnotat skal godkjennes av faglærer." Korte video-opptak av egen praksis eller kort skriftlig rapport skal leveres faglærer for godkjenning.

Vurderingsformer:

Individuell hjemmeeksamen over tre dager. Denne teller 100 % av karakteren.

Karaktertype: A-F".

Karakterskala:

Kode

HY401307

Emne / Fagnavn

Metodisk tilnærming til yrkes – og utdanningsvalg.
Kommunikasjon og veiledning.

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Ingunn Hatløy

Dato for siste revidering

10.02.2007

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på Karriereveiledning.

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg grunnleggende teoretisk kunnskap om kommunikasjon . Det skal særlig fokuseres på veiledning i forhold til karrierevalg . Studentene skal også få kunnskap om og øvelse i samtalemetoder og bruk av ulike hjelpemiddel i veiledningsprosessen.

Dette emnet skal gi studentene et teoretisk og praktisk grunnlag for veiledning i forhold til yrkes – og utdanningsvalg. Slik veiledning vil bli aktuell for menneske i ulike faser i livet og for mennesker med varierende bakgrunn og ståsted. Det kan dreie seg om mennesker som er i krise og som står overfor vanskelige valgsituasjoner. God kommunikasjon blir særlig sentral i en slik sammenheng. Det vil også bli lagt vekt på å få fram veiledningsbehov knyttet til grupper som har behov for spesiell tilrettelegging og tilpassing av utdanningstilbud eller arbeid .

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Institutt for internasjonal markedsføring

Eksporthandelsføring

AE101103 Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Faglige elementer som dekkes:

- * Bedriften og dens plass i det økonomiske system
- * Økonomifunksjonens rolle og plass i bedriften
- * Enkle investeringsanalyser
- * Kostnads- og inntektsteori
- * Tilpasninger under ulike markedsformer
- * Kalkulasjon og driftsregnskap
- * Kostnads-, resultat- og volumanalyse
- * Optimalisering under restriksjoner

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger og øvinger i grupper med veiledning. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli brukt for bl.a. å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

1 obligatorisk individuell innlevering, som må være godkjent for å kunne avlegge eksamen. Ikt-verktøy skal benyttes ved utarbeidelse av besvarelsen. Besvarelsen av innleveringsoppgaven kan rettes etter at den er godkjent, og oppgavetekst og besvarelse (hver i ett eksemplar) skal tas med til eksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Største tillatte volum på den rettede versjon vil bli angitt i innleveringsoppgavens tekst

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen. Ved eksamen vil det også bli stilt noen spørsmål omkring innleveringsoppgaven for å teste forståelsen av den. Hvis studenten ikke består eksamen, skal den samme innleveringsoppgaven og besvarelsen av den tas med til ny og utsatt eksamen i neste semester. (Det er studentens ansvar å oppbevare kopi av oppgavetekst og besvarelse). Hvis studenten ikke består ny og utsatt eksamen eller venter til neste ordinære eksamen, må ny obligatorisk innleveringsoppgave være godkjent for å kunne avlegge eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

1 eksemplar av oppgavetekst og løsning av obligatorisk innleveringsoppgave

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Eksporthandelsføring, Innovasjonsledelse og entreprenørskap, Internasjonal logistikk, Økonomi og ledelse, Marin biologi og foredling og Nautikk Transport

Kode

AE101103

Emne / Fagnavn

Grunnleggende
bedriftsøkonomisk analyse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

07.10.2005

Emne / fagmål:

Emnet skal gi de første og nødvendige grunnleggende kunnskaper i bedriftsøkonomisk teori og metode samt en oversikt over funksjonene i foretaket som økonomisk enhet. Hovedvekten legges på å øve inn bedriftsøkonomisk tankegang. Emnet skal være generelt og anvendelig for alle bransjer

Faget tilsvarer BAB1 i NRØAs plan for treårig bachelorstudium i økonomi og administrasjon

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Hoff, Kjell Gunnar: Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse, Universitetsforlaget (2002), ISBN: 8215002846

Supplerende

- Hoff, Kjell Gunnar: Oppgaver og løsningsforslag, Universitetsforlaget (2002), ISBN: 8215002838

AE101106 Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Faglige elementer som dekkes:

- * Bedriften og dens plass i det økonomiske system
- * Økonomifunksjonens rolle og plass i bedriften
- * Enkle investeringsanalyser
- * Kostnads- og inntektsteori
- * Tilpasninger under ulike markedsformer
- * Ulike kalkyleformer
- * Kostnads-, resultat- og volumanalyse
- * Optimalisering under restriksjoner

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger og øvinger i grupper med veiledning. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli brukt for bl.a. å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

2 obligatoriske individuelle innleveringer må være godkjent for å kunne avlegge eksamen. Ikt-verktøy skal benyttes i løsningene.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig individuell eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon, Økonomi og ledelse, Innovasjonsledelse og entreprenørskap, Internasjonal logistikk, Shipping og økonomi, Shipping og logistikk, Handels- og serviceledelse, Marin biologi og foredling og Nautikk

Emne / fagmål:

Emnet skal gi de første og nødvendige grunnleggende kunnskaper i bedriftsøkonomisk teori og metode samt en oversikt over funksjonene i foretaket som økonomisk enhet. Hovedvekten legges på å øve inn bedriftsøkonomisk tankegang. Emnet skal være generelt og anvendelig for alle bransjer

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

Kode

AE101106

Emne / Fagnavn

Grunnleggende
bedriftsøkonomisk analyse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jakob Valderhaug

Dato for siste revidering

20.02.2007

- Hoff, Kjell Gunnar: Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse, Universitetsforlaget (2005), ISBN: 82-15-00777-5, Alle kapitler, unntatt kap. 10, 14 og 15

Supplerende

- Hoff, Kjell Gunnar: Arbeidsbok til Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse, Universitetsforlaget (2005), ISBN: 82-15-00283-8

AE101203 Makroøkonomisk teori og politikk

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- *Makroøkonomiske mål og virkemidler
- *Nasjonalregnskapsbegrep og -sammenhenger
- *Etterspørsel og tilbud på makronivå
- *Multiplikatormodeller
- *Makroøkonomisk stabiliseringspolitikk
- *Inflasjon og arbeidsledighet
- *Struktur- og tilbudssidepolitikk

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Øvingsopplegg. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli brukt bl.a. for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En obligatorisk gruppeinnlevering (inntil 3 personer) som skal være bestått før en får gå opp til endelig eksamen

Vurderingsformer:

En 3-dagers hjemmeksamen i gruppe på inntil tre personer.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studium i Eksportmarkedsføring, Økonomi og ledelse og valgfag Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Studentene skal få innsikt i hvordan en vurderer et lands økonomiske tilstand og utviklingstendenser. De skal forstå årsakene til og virkningene av konjunktursvingninger på kort og lang sikt, bl.a. hvordan endringer i etterspørselen i en del av økonomien får ringvirkninger og kan påvirke det generelle aktivitetsnivået i landet. Myndighetenes penge- og finanspolitikk er viktig i denne sammenheng, herunder hvordan politikken virker under ulike valutakursregimer. Hensikten er å gjøre studentene bedre i stand til å følge med i media og diskusjoner om landets generelle økonomiske utvikling, og dens betydning for den enkelte bedrift. Samfunnsøkonomiske makromodeller skal inngå som analyseverktøy.

Faget tilsvarer SØK1 i NRØAs plan for treårig bachelorstudium i økonomi og administrasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakter med skala fra A til F hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Ytterhus, Bjarne E.: Samfunnsstyring og økonomisk politikk, Cappelen (2001), ISBN: 82-02-21255-3

Kode

AE101203

Emne / Fagnavn

Makroøkonomisk teori og politikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Erik Nettet

Dato for siste revidering

30.03.2005

AE101206 Makroøkonomisk teori og politikk

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- *Makroøkonomiske mål og virkemidler
- *Nasjonalregnskapsbegrep og -sammenhenger
- *Etterspørsel og tilbud på makronivå
- *Multiplikatormodeller
- *Makroøkonomisk stabiliseringspolitikk
- *Inflasjon og arbeidsledighet
- *Struktur- og tilbudssidepolitikk

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Øvingsopplegg. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli brukt bl.a. for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En obligatorisk gruppeinnlevering (inntil 3 personer) skal være bestått før en får gå opp til endelig eksamen.

Vurderingsformer:

En 3-dagers hjemmeeksamen i gruppe på inntil tre personer.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon med profilering i internasjonal markedsføring, Økonomi og ledelse, Innovasjonsledelse og entreprenørskap (valgfag) og Handels- og Serviceledelse

Emne / fagmål:

Studentene skal få innsikt i hvordan en vurderer et lands økonomiske tilstand og utviklingstendenser. De skal forstå årsakene til og virkningene av konjunktursvingninger på kort og lang sikt, bl.a. hvordan endringer i etterspørselen i en del av økonomien får ringvirkninger og kan påvirke det generelle aktivitetsnivået i landet. Myndighetenes penge- og finanspolitikk er viktig i denne sammenheng, herunder hvordan politikken virker under ulike valutakursregimer. Hensikten er å gjøre studentene bedre i stand til å følge med i media og diskusjoner om landets generelle økonomiske utvikling, og dens betydning for den enkelte bedrift. Samfunnsøkonomiske makromodeller skal inngå som analyseverktøy.

Karaktertype:

Bokstavkarakter med skala fra A til F hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

Kode

AE101206

Emne / Fagnavn

Makroøkonomisk teori og politikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Erik Nasset

Dato for siste revidering

20.02.2007

- Ytterhus, Bjarne E.: Samfunnsstyring og økonomisk politikk, Cappelen (2001), ISBN: 82-02-21255-3

AE101303 Finansregnskap med analyse

Bygger på:

Som for studiet.

Fagets temaer:

Faglige elementer som dekkes:

Del I:

- * Regnskapets oppbygning, standard kontoramme og -plan.
- * Registrering av forretningstransaksjoner.
- * MVA, arbeidsgiveravgift, skattetrekk og skattebetaling.
- * Transaksjonsprinsippet, sammenstillingsprinsippet og andre grunnleggende regnskapsprinsipper.
- * Avskrivninger.
- * Øvrige periodiseringer og avsetninger.
- * Generelle verdivurderingsregler for omløpsmidler og anleggsmidler.
- * Presentasjon av resultat og balansen etter regnskapsloven.

Del II:

- * Krav til regnskapet.
- * Regnskapet som informasjonskilde.
- * Oppstillingsplanen for regnskapet, regnskapsprinsipper og god regnskapsskikk (NRS og IAS/IFRS).
- * Lover og regler knyttet til verdsettelse av eiendeler og gjeld, inntekter og kostnader.
- * Kontantstrømoppstillingen.
- * Sammenhengen mellom regnskap og skatt.
- * Regnskapsanalyse og nøkkeltallanalyse av lønnsomhet, likviditet, finansiering og soliditet.
- * Miljøregnskap.

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, øvingsprogram med veiledning og selvstendig arbeid med et gjennomgående case. Caseteksten leveres ut i siste halvdel av kurset. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli tatt i bruk bl.a for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studentene skal arbeide med et case (se ovenfor) hvor IKT-verktøy skal benyttes. Case og caseløsning (i ett eksemplar) tas med til slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Maks. sidetall på løsningen vil bli angitt i caseteksten.

Vurderingsformer:

En 2 timers skriftlig eksamen basert på del I i emnebeskrivelsen. Denne prøven teller 30 % av total karakteren og gjennomføres i februar/mars. Casetekst og caseløsning (i ett eks.) tas med til en 3 timers slutteksamen som teller 70 %. Ved denne eksamenen vil det først og fremst bli stilt spørsmål til del II av emnelisten og til case/caseløsningen. Caseløsningen skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Begge elementene i total karakteren må være bestått.

Samme case benyttes ved ny eller utsatt eksamen i neste semester. Det er studentenes ansvar å oppbevare tilstrekkelig antall kopier av casetekst og løsning. Hvis studenten venter til neste ordinære slutteksamen, må nytt case forberedes.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kode

AE101303

Emne / Fagnavn

Finansregnskap med analyse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Terje Voldsund

Dato for siste revidering

30.03.2005

Kalkulator

1 eksemplar av Casetekst og løsning.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Økonomi og ledelse, Eksportmarkedsføring, Innovasjonsledelse og entreprenørskap og Internasjonal logistikk

Emne / fagmål:

Del I:

Emnet skal gi grunnleggende kunnskaper om finansregnskapet og føring av dette, herunder forståelse av begrepene utgifter, kostnader, utbetalinger, inntekter og innbetalinger samt beholdninger. Det skal dessuten legges stor vekt på å vise sammenhengen mellom transaksjonene og deres påvirkning av resultat og balanse. Studentene skal kunne foreta ordinære årsoppgjørsposteringer og disponering av overskudd.

Faget tilsvarer BAR1 og BAF1 i NRØAs plan for treårig bachelorstudium i økonomi og administrasjon.

Del II:

Emnet skal gi en grunnleggende innsikt i finansregnskapets oppbygning og rammebetingelser, gi en forståelse for og nødvendige kunnskaper i å behandle sentrale regnskapsmessige måleproblemer, utarbeide kontantstrømoppstilling og foreta regnskapsanalyse. Det skal videre gis en innføring i verdivurdering av selskaper.

Faget tilsvarer BAR1 og BAF1 i NRØAs plan for treårig bachelorstudium i økonomi og administrasjon.

Karakertype:

Bokstavkarakterer, A-F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- H.N. Fladstad og A Tofteland: Finansregnskap - vurdering og analyse, Fagbokforlaget (2005), ISBN: 82-450-0185-6, 1-6
- Voldsund og Vågsether: Grunnleggende regnskap, Dalefag (2005), ISBN: 82-91818-27-4

AE101306 Finansregnskap med analyse

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Faglige elementer som dekkes:

Del I:

- * Bokføringslovens og bokføringsforskriftens regler.
- * Regnskapets oppbygning, standard kontoramme og -plan.
- * Registrering av forretningstransaksjoner.
- * MVA, arbeidsgiveravgift, skattetrekk og skattebetaling.
- * Transaksjonsprinsippet, sammenstillingsprinsippet og andre grunnleggende regnskapsprinsipper.
- * Avskrivninger.
- * Øvrige periodiseringer og avsetninger.
- * Generelle verdivurderingsregler for omløpsmidler og anleggsmidler.
- * Presentasjon av resultat og balansen etter regnskapsloven.

Del II:

- * Krav til regnskapet.
- * Regnskapet som informasjonskilde.
- * Oppstillingsplanen for regnskapet, regnskapsprinsipper og god regnskapsskikk (Regnskaslov, NRS og IAS/IFRS).
- * Lover og regler knyttet til verdsettelse av eiendeler og gjeld, inntekter og kostnader.
- * Kontantstrømoppstillinger.
- * Sammenhengen mellom regnskap og skatt- utsatt skatt.
- * Regnskapsanalyse : nøkkeltallanalyse knyttet til lønnsomhet, likviditet, finansiering og soliditet. Andre forholdstall og verdivurdering av selskaper
- * Miljøregnskap.

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger, øvingsprogram med veiledning og selvstendig arbeid med et gjennomgående case. Caseteksten leveres ut i siste halvdel av kurset, men skal ikke innleveres før eksamen. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli tatt i bruk bl.a for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studentene skal arbeide med et case (se ovenfor) hvor IKT-verktøy skal benyttes. Løsningen skal ikke innleveres før eksamen, men casetekst og caseløsning (i ett eksemplar) tas med til slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Maks. sidetall på løsningen vil bli angitt i caseteksten.

Vurderingsformer:

En 2 timers skriftlig eksamen basert på del I i emnebeskrivelsen. Denne prøven teller 30 % av total karakteren og gjennomføres i månedsskiftet februar/mars.

Casetekst og caseløsning (i ett eks.) tas med til en 3 timers slutteksamen som teller 70 %. Ved denne eksamen vil det først og fremst bli stilt spørsmål til del II av emnelisten og til case/caseløsningen. Caseløsningen skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen.

Kode

AE101306

Emne / Fagnavn

Finansregnskap med analyse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Terje Voldsund

Dato for siste revidering

21.02.2006

Begge elementene i total karakteren må være bestått for å få endelig karakter i faget. Samme case benyttes ved ny og utsatt eksamen i neste semester. Det er studentenes ansvar å oppbevare tilstrekkelig antall kopier av casetekst og løsning. Hvis studenten venter til neste ordinære slutt eksamen, må nytt case forberedes.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Til deleksamen 1 (2 timer) er kalkulator eneste hjelpemiddel

Til slutt eksamen (3 timer):

Studentene skal ta med:

* Kalkulator

* 1 eksemplar av Casetekst og løsning.

* Formelark (utvalgte formler) og relevant lovtekst vedlegges eksamensoppgaven

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Økonomi og ledelse, Eksportmarkedsføring, Innovasjonsledelse og entreprenørskap, Internasjonal logistikk og Økonomi og administrasjon

Emne / fagmål:

Del I:

Emnet skal gi grunnleggende kunnskaper om finansregnskapet og føring av dette (iht bokføringslov og forskrift), herunder forståelse av begrepene utgifter, kostnader, utbetalinger, inntekter og innbetalinger samt beholdninger. Det skal dessuten legges stor vekt på å vise sammenhengen mellom transaksjonene og deres påvirkning av resultat og balanse. Studentene skal kunne foreta ordinære årsoppgjørsposteringer. Faget tilsvarer BAR1 i NRØAs plan for treårig bachelorgradsstudium i Økonomi og administrasjon.

Del II:

Emnet skal gi en grunnleggende innsikt i finansregnskapets oppbygning og rammebetingelser, gi en forståelse for og nødvendige kunnskaper i å behandle sentrale regnskapsmessige måleproblemer, utarbeide kontantstrømoppstilling og foreta regnskapsanalyse. Det skal videre gis en innføring i verdivurdering av selskaper.

Samlet tilsvarer faget BAR1 og BAF1 i NRØAs plan for treårig bachelorstudium i økonomi og administrasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A-F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Hoff med flere: Analyse av regnskapet, Universitetsforlaget (2007), Hele boken unntatt kapitlet om konsernregnskap
- Voldsund med flere: Grunnleggende regnskap, Universitetsforlaget (2007), Hele boken

AE201103 Investering og finansiering

Bygger på:

Kunnskaper tilsvarende Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse, Finansregnskap med analyse, matematikk og statistikk.

Fagets temaer:

Faglige elementer som dekkes:

- * Forutsetninger og fundament innen investering og finansiering.
- * Beregning av beslutningsrelevant kontantstrøm inkl. arbeidskapitaleffekt.
- * Korrekte verdivurderingsmetoder.
- * Renteregning/finansmatematikk.
- * Investeringsanalyser, økonomisk levetid og utskiftingsanalyser.
- * Skattens og prisstigningens innvirkning på kontantstrømmer.
- * Risikovurdering, porteføljeteori og kapitalverdimodellen.
- * Finansieringskilder og effektiv rente.

Kode

AE201103

Emne / Fagnavn

Investering og finansiering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Terje Voldsund

Dato for siste revidering

30.03.2005

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger og øvingsprogram med veiledning. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfronter vil bli tatt i bruk for bl a å lette tilgangen til fagstoff og informasjonutveksling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En obligatoriske innlevering, som må være godkjent for å kunne avlegge slutteksamen. Regneark skal benyttes i løsningen. Oppgavetekst og løsning (i ett eksemplar) skal tas med til slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Maks. sidetall på løsningen vil bli angitt i oppgaveteksten.

Vurderingsformer:

Oppgavetekst og løsning (i ett eks.) tas med til en 3 timers skriftlig slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Ved denne eksamen vil det også bli stilt noen spørsmål omkring den obligatoriske innleveringsoppgaven for å teste forståelsen av denne. Den samme oppgaven/løsningen benyttes ved ny eller utsatt eksamen i neste semester. Det er studentenes ansvar å oppbevare tilstrekkelig antall kopier av oppgavetekst og løsning. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen, må ny obligatorisk oppgave løses.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

Rentetabell

1 eksemplar av oppgavetekst og løsning av obligatorisk oppgave.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Eksportmarkedsføring, Internasjonal logistikk, Nautikk Transport og valgfag Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Emnet skal gi innføring i og grunnleggende forståelse av både kvalitative og kvantitative problemer innen foretakets investerings- og finansieringsbeslutninger. Emnet skal gi en innføring i fagets grunnleggende forutsetninger og angi et korrekt fundament for metoder og vurderinger i faget.

Faget tilsvarer BAI2 i NRØAs plan for treårig bachelorutdanning i økonomi og administrasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A - F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Bøhren & Gjærum: Prosjektanalyse, Skarvet Forlag (2000), ISBN: 82-992405-6-5

AE201106 Investering og finansiering

Bygger på:

Kunnskaper tilsvarende Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse, Finansregnskap med analyse, matematikk og statistikk.

Fagets temaer:

Faglige elementer som dekkes:

- * Forutsetninger og fundament innen investering og finansiering.
- * Beregning av beslutningsrelevant kontantstrøm inkl. arbeidskapitaleffekt.
- * Korrekte verdivurderingsmetoder.
- * Renteregning/finansmatematikk.
- * Investeringsanalyser, økonomisk levetid og utskiftingsanalyser.
- * Skattens og prisstigningens innvirkning på kontantstrømmer.
- * Risikovurdering, porteføljeteori og kapitalverdimodellen.
- * Finansieringskilder og effektiv rente.
- * Kort innføring i opsjonsteori
- * Kort innføring i valutamarkedet

Kode

AE201106

Emne / Fagnavn

Investering og finansiering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Terje Voldsund

Dato for siste revidering

21.02.2006

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger og øvingsprogram med veiledning. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli tatt i bruk for bl a å lette tilgangen til fagstoff og informasjonutveksling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En obligatoriske innlevering, som må være godkjent for å kunne avlegge slutteksamen. Regneark skal benyttes i løsningen. Oppgavetekst og løsning (i ett eksemplar) skal tas med til slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Maks. sidetall på løsningen vil bli angitt i oppgaveteksten.

Vurderingsformer:

Oppgavetekst og løsning (i ett eks.) tas med til en 4 timers skriftlig slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Ved denne eksamen vil det også bli stilt noen spørsmål omkring den obligatoriske innleveringsoppgaven for å teste forståelsen av denne. Den samme oppgaven/løsningen benyttes ved ny og utsatt eksamen i neste semester. Det er studentenes ansvar å oppbevare tilstrekkelig antall kopier av oppgavetekst og løsning. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen, må ny obligatorisk oppgave løses.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Studenten må ta med til eksamen:

* Kalkulator

* Rentetabell

*1 eksemplar av oppgavetekst og løsning av obligatorisk oppgave.

Formelark (utvalgte formler) vedlegges eksamensoppgaven

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Eksportmarkedsføring, bachelorstudium i økonomi og administrasjon, Internasjonal logistikk, Nautikk Transport og Innovasjonsledelse og entreprenørskap (valgfag)

Emne / fagmål:

Emnet skal gi innføring i og grunnleggende forståelse av både kvalitative og kvantitative problemer innen foretakets investerings- og finansieringsbeslutninger. Emnet skal gi en innføring i fagets grunnleggende forutsetninger og angi et korrekt fundament for metoder og vurderinger i faget.

Faget har et større omfang enn anbefalingene for kurset BAI2 i NRØAs plan for treårig bachelorutdanning i økonomi og administrasjon.

Karakertype:

Bokstavkarakterer, A - F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Ross, Westerfield , Jordan: Fundamentals of Corporate Finance, McGraw-Hill (2003), ISBN: 0-07-115103-6, Kapittel 14 og kapittel 22. Skal dekke temaene opsjoner og valuta.
- Bøhren & Gjærum: Prosjektanalyse, Skarvet Forlag (2000), ISBN: 82-992405-6-5

AE201303 Driftsregnskap og budsjettering

Bygger på:

Kunnskaper tilsvarende Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse og Finansregnskap med analyse.

Fagets temaer:

Faglige element som dekkes:

- * Inntekts- og kostnadskontroll
- * Modeller for driftsregnskapet og bruk av normal- og standardkost
- * Beslutningsrelevante kostnader og inntekter
- * Kostnadsfordeling
- * Beregning av relevante kostnader for riktig prissetting, produktvalg, kjøpe/produsere selv, aksept av tilleggsordre, nedleggelse mv.
- * Aktivitetsbasert kalkulasjon. Alternativer til tradisjonell kostnadsanalyse
- * Budsjettprosessen
- * Delbudsjetter og hovedbudsjetter samt likviditetsstyring

Kode

AE201303

Emne / Fagnavn

Driftsregnskap og budsjettering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og om mulig øvinger i grupper med veiledning. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli tatt i bruk for bl.a. å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

1 obligatorisk individuell innlevering, som må være godkjent for å kunne avlegge sluttksamen. Ikt-verktøy skal benyttes ved utarbeidelse av besvarelsen. Besvarelsen av innleveringsoppgaven kan rettes etter at den er godkjent, og oppgavetekst og besvarelse (hver i ett eksemplar) skal tas med til eksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Største tillatte volum på den rettede versjon vil bli angitt i innleveringsoppgavens tekst.

Vurderingsformer:

3 timers eksamen. Ved eksamen vil det også bli stilt noen spørsmål omkring innleveringsoppgaven for å teste forståelsen av den. Hvis studenten ikke består eksamen, skal den samme innleveringsoppgaven og besvarelsen av den tas med til ny og utsatt eksamen i neste semester (Det er studentens ansvar å oppbevare kopi av oppgavetekst og besvarelse.). Hvis studenten ikke består ny og utsatt eksamen eller venter til neste ordinære eksamen, må ny obligatorisk innleveringsoppgave være godkjent for å kunne avlegge eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

1 eksemplar av oppgavetekst og løsning av obligatorisk innleveringsoppgave.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Eksportmarkedsføring, Innovasjonsledelse og entreprenørskap, Internasjonal logistikk, Nautikk Transport og Økonomi og administrasjon (valgfag)

Emne / fagmål:

Emnet skal gi grunnlag for å framskaffe og bruke interne styringsdata til å lede et foretak samt å gi oversikt over og innsikt i ulike driftsregnskapsmodeller. Det er viktig å drøfte vurderingsproblemer i tilknytning til disse modellene. Det er likeledes viktig å øve opp forståelse for sammenhengen mellom driftsregnskap og ulike budsjett, samt hvilke data fra driftregnskapet som er relevante og irrelevante i beslutningssituasjoner. Emneområdet skal være generelt og anvendelig for alle bransjer

Faget tilsvarer BAD2 i NRØAs plan for treårig bachelorstudium i økonomi og administrasjon

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- ,
Oppgis ved kursstart

AE201306 Driftsregnskap og budsjettering

Bygger på:

Kunnskaper tilsvarende Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse og Finansregnskap med analyse.

Fagets temaer:

Faglige element som dekkes:

- * Inntekts- og kostnadskontroll
- * Modeller for driftsregnskapet og bruk av normal- og standardkost
- * Kostnadsfordeling
- * Beslutningsrelevante kostnader og inntekter
- * Beregning av relevante kostnader for riktig prissetting, produktvalg, kjøpe/produsere selv, aksept av tilleggsordre, nedleggelse mv.
- * Aktivitetsbasert kalkulasjon. Alternativer til tradisjonell kostnadsanalyse
- * Budsjettprosessen
- * Delbudsjetter og hovedbudsjetter samt likviditetsstyring
- * Desentralisering og prestasjonsmåling

Kode

AE201306

Emne / Fagnavn

Driftsregnskap og budsjettering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Jakob Valderhaug

Dato for siste revidering

07.10.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger i plenum. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli tatt i bruk for bl.a. å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

1 obligatorisk individuell innlevering, som må være godkjent for å kunne avlegge slutteksamen. Ikt-verktøy skal benyttes ved utarbeidelse av besvarelsen. Besvarelsen av innleveringsoppgaven kan rettes etter at den er godkjent, og oppgavetekst og besvarelse (hver i ett eksemplar) skal tas med til eksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Største tillatte volum på den rettede versjon vil bli angitt i innleveringsoppgavens tekst.

Vurderingsformer:

4 timers individuell skriftlig eksamen. Ved eksamen vil det også bli stilt noen spørsmål omkring innleveringsoppgaven for å teste forståelsen av den. Hvis studenten ikke består eksamen, skal den samme innleveringsoppgaven og besvarelsen av den tas med til ny og utsatt eksamen i neste semester (Det er studentens ansvar å oppbevare kopi av oppgavetekst og besvarelse.). Hvis studenten ikke består ny og utsatt eksamen eller venter til neste ordinære eksamen, må ny obligatorisk innleveringsoppgave være godkjent for å kunne avlegge eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

1 eksemplar av oppgavetekst og løsning av obligatorisk innleveringsoppgave.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Økonomi og administrasjon, Innovasjonsledelse og entreprenørskap, Internasjonal logistikk og Nautikk
Transport

Emne / fagmål:

Emnet skal gi grunnlag for å framskaffe og bruke interne styringsdata til å lede et foretak samt å gi oversikt over og innsikt i ulike driftsregnskapsmodeller. Det er viktig å drøfte vurderingsproblemer i tilknytning til disse modellene. Det er likeledes viktig å øve opp forståelse for sammenhengen mellom driftsregnskap og ulike budsjett, samt hvilke data fra driftregnskapet som er relevante og irrelevante i beslutningssituasjoner. Emneområdet skal være generelt og anvendelig for alle bransjer

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Kjell Gunnar Hoff: Driftsregnskap og budsjettering, Universitetsforlaget (2005), ISBN: 82-15-00779-1, Hele boken

Supplerende

- Kjell Gunnar Hoff: Arbeidsbok til Driftsregnskap og budsjettering, Universitetsforlaget (2005), ISBN: 82-15-0780-5

AE201503 Mikroøkonomi og næringsanalyse

Bygger på:

Matematikk

Fagets temaer:

- *Produksjonsteori
- *Konsumentteori
- *Markedsteori
- *Effektiv ressursbruk
- *Virkninger av økonomisk politikk
- *Næringsklyngetori
- *Næringenes struktur og regionale og nasjonale betydning
- *Ressursmodeller og forvaltning av fiskeressurser internasjonalt og nasjonalt
- *Næringspolitikk (bl.a. virkninger av toll og subsidier generelt og konsesjonslover i fiske og oppdrett, råfisklov, minstepriser og fiskeeksportlov).
- *Viktige internasjonale forhold av betydning for næringene

Kode

AE201503

Emne / Fagnavn

Mikroøkonomi og næringsanalyse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Erik Nasset

Dato for siste revidering

30.03.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Øvinger. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfronter vil bli brukt bl.a. for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Vurderingsformer:

En 3 timers skriftlig eksamen i mikroøkonomisk teori (50% av kurset) som teller 50% av sluttkarakter og en gruppeinnlevering (inntil 3 personer) med muntlig presentasjon fra den anvendte delen av kurset. Det gis felles gruppekarakter på gruppeinnleveringen og presentasjonen som tilsammen teller 50% av sluttkarakter. Alle elementene som inngår i totalkarakteren må være bestått.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studier i Eksportmarkedsføring

Emne / fagmål:

Studentene skal få en grunnleggende innføring i mikro- og markedsteori, samt øvelse i anvendelse av teorien knyttet til næringsutvikling generelt, og utvikling innen marine og maritime næringer spesielt. Studentene skal få innsikt i hvordan en kan beskrive og analysere enkeltaktørers økonomiske tilpasning og samspillet mellom disse i ulike markedsformer. Studentene skal beherske det grafiske og matematiske analyseapparatet for konsumentens beslutning basert på priser og inntekt, samt analyseapparat for produsentens driftsbeslutninger under ulike målsettinger (profittmaksimering, kostnadsminimering) og markedsformer (fullkommen konkurranse, monopol, monopolistisk konkurranse, oligopol). Studentene skal også øves i forståelsen av hvordan ulike former for politikk virker på enkeltaktørernes tilpasning og prisdannelsen i markedet. I den anvendte delen av kurset skal studentene tilegne seg kunnskap i bruk av mikroøkonomiske begreper og modeller knyttet til næringsutvikling generelt, og utvikling innen marine og maritime næringer spesielt. Videre skal studentene få innsikt i disse næringenes struktur og betydning regionalt, nasjonalt og internasjonalt.

Faget tilsvare SØK2 i NRØAs plan for treårig bachelorstudium i økonomi og administrasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakter med skala fra A til F hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- ,
Oppgis ved kursstart.

AE201604 Mikroøkonomi

Bygger på:

Matematikk.

Fagets temaer:

- Produksjonsteori
- Konsumentteori
- Markedsteori
- Effektiv ressursbruk
- Virkninger av økonomisk politikk

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli brukt bl.a. for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studium i internasjonal logistikk

Emne / fagmål:

Studentene skal få innsikt i hvordan en kan beskrive og analysere enkeltaktøres økonomiske tilpasning og samspillet mellom disse i ulike markedsformer. Studentene skal videre beherske det grafiske og matematiske analyseapparatet for konsumentens beslutning basert på priser og inntekt., samt analyseapparatet for produsentens driftsbeslutninger under ulike målsettinger (profittmaksimering, kostnadsminimering) og markedsformer (fullkommen konkurranse, monopol, monopolitisk konkurranse og oligopol). Studentene skal også øves i forståelsen av hvordan ulike former for politikk virker på enkeltaktørers tilpasning og prisdannelsen i markedet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Pindyck, Rubinfeld, Robert S., Daniel L.: Microeconomics, Prentice Hall (2001), ISBN: 0-13-016583-2

Kode

AE201604

Emne / Fagnavn

Mikroøkonomi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Erik Nettet

Dato for siste revidering

30.03.2005

AE201606 Mikroøkonomi

Bygger på:

Matematikk.

Fagets temaer:

- Produsenttilpasning
- Konsumenttilpasning
- Markedsteori med fullkommen konkurranse
- Markedsstruktur og konkurransestrategier
- Virkninger av økonomisk politikk
- Faktormarkeder
- Markedssvikt og offentlig politikk

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli brukt bl.a. for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Vurderingsformer:

Individuell 4-timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studium i Økonomi og administrasjon med profilering i internasjonal markedsføring, Internasjonal logistikk

Emne / fagmål:

Studentene skal få innsikt i hvordan en kan beskrive og analysere enkeltaktøres økonomiske tilpasning og samspillet mellom disse i ulike markedsformer. Studentene skal videre beherske det grafiske og matematiske analyseapparatet for konsumentens beslutning basert på priser og inntekt, samt analyseapparatet for produsentens driftsbeslutninger under ulike målsettinger (profittmaksimering, kostnadsminimering) og markedsformer (fullkommen konkurranse, monopol, monopolitisk konkurranse og oligopol). Studentene skal også øves i forståelsen av hvordan ulike former for politikk virker på enkeltaktørers tilpasning og prisdannelsen i vare- og faktormarkeder.

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Robert S. Pindyck and Daniel L. Rubinfeld: Microeconomics, Pearson Prentice Hall (2005), ISBN: 0-13-191207-0

Kode

AE201606

Emne / Fagnavn

Mikroøkonomi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Erik Nesset

Dato for siste revidering

20.02.2007

AE201806 Anvendt mikroøkonomi

Bygger på:

Mikroøkonomi

Fagets temaer:

*Næringsklyngetori

*Næringenes struktur og deres regionale, nasjonale og internasjonale betydning

*Ressursmodeller og forvaltning av fiskeressurser internasjonalt og nasjonalt

*Næringspolitikk (bl.a. virkninger av toll og subsidier generelt og konsesjonslover i fiske og oppdrett, råfisklov, minstepriser og fiskeeksportlov)

*Viktige internasjonale forhold av betydning for næringene

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Øvinger. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfronter vil bli brukt bl.a. for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Vurderingsformer:

Individuell 3-timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studier i økonomi og administrasjon med spesialisering i internasjonal markedsføring

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg kunnskap i bruk av mikroøkonomiske begreper og modeller knyttet til næringsutvikling generelt, og utvikling innen marine, maritime næringer og petroleumsnæringen spesielt. Videre skal studentene få innsikt i disse næringenes struktur og betydning regionalt, nasjonalt og internasjonalt.

Karaktertype:

Bokstavkarakter med skala fra A til F hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Artikkelsamling i næringsøkonomi (2005)
- Jakob Valderhaug: Kompendie i næringsøkonomi (2005)

Kode

AE201806

Emne / Fagnavn

Anvendt mikroøkonomi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Erik Nasset

Dato for siste revidering

20.02.2007

AE201906 Budsjettering og lønnsomhetsanalyser

Bygger på:

Kunnskaper tilsvarende Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse og Finansregnskap med analyse.

Fagets temaer:

Faglige elementer som dekkes:

- * Kalkylemetoder og driftsregnskapsmodeller (hovedvekt på normalkalkulasjon)
- * Budjetteringsprosessen og de ulike del- og hovedbudsjetter
- * Beregning av relevante kontantstrømmer i investerings- og finansieringsprosjekter
- * Ulike metoder for lønnsomhetsanalyser i prosjektanalyser

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger og øvingsprogram med veiledning. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfronter vil bli tatt i bruk for bl. a. å lette informasjonsutvekslingen og tilgangen på fagstoff.

Kode

AE201906

Emne / Fagnavn

Budsjettering og lønnsomhetsanalyser

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Terje Voldsund og Jakob Valderhaug

Dato for siste revidering

23.02.2006

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En obligatorisk innlevering, som må være godkjent for å kunne gå opp til eksamen. Regneark skal benyttes i løsningen. Oppgavetekst og løsning (i ett eksemplar) skal tas med til den skriftlige eksamen og disse skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Maks. sidetall på løsningen vil bli angitt i oppgaveteksten.

Vurderingsformer:

Oppgavetekst til obligatorisk oppgave og løsning (begge i ett eks.) tas med til en 4 timers skriftlig eksamen og skal leveres inn sammen med eksamensbesvarelsen. Ved den skriftlige eksamen vil det også bli stilt spørsmål omkring den obligatoriske innleveringsoppgaven for å teste forståelsen av denne. Den samme oppgaven/løsningen benyttes ved ny og utsatt eksamen i neste semester. Det er studentenes ansvar å oppbevare tilstrekkelige kopier av oppgavetekst og løsning. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen, må ny obligatorisk oppgave løses og innleveres til godkjenning.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Studentene må medbringe til eksamen:

- * kalkulator
- * rentetabeller
- * oppgavetekst og løsning av obligatorisk oppgave (i ett eksemplar)

Formelark (utvalgte formler) vedlegges eksamensoppgaven.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelorstudium i eksportmarkedsføring

Emne / fagmål:

Gi innsikt i ulike kalkulasjonsmetoder og driftsregnskapsmodeller samt innsikt i budjetteringsprosessen og de ulike budjetter. Kurset vil også øve opp forståelsen av hva som er relevante kontanstrømmer for ulike lønnsomhetsanalysemetoder.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A-F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- K.G.Hoff: Budsjettering-taktisk økonomistyring, Universitetsforlaget (3 utg 2004), ISBN: 82-15-00596-9, alt
- K.G.Hoff: Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse, Universitetsforlaget (2005), ISBN: 82-15-00777-5, 10,14 og 15
- Bøhren og Gjærum: Prosjektanalyse, Skarvet Forlag (2000), ISBN: 82-992405-6-5, Utvalgte kapitler

AE303006 Managerial Economics

Bygger på:

Kunnskaper tilsvarende økonomifagene og metodefagene i de to første studieår.

Fagets temaer:

- * Om fagområdet tilnærming.
- * Grunnleggende økonomiske sammenhenger og foretaksmodell
- * Statistisk analyse av økonomiske sammenhenger
- * Optimeringsteknikker og lineær programmering
- * Etterspørselsanalyse og etterspørselsestimering
- * Prognostisering
- * Produksjonsteori, kostnadsteori og kostnadsestimering
- * Analyse av markedsstrukturer
- * Konkurransemarkeder, prestasjonsmålinger og strategi
- * Imperfekte markeder og spillteori
- * Prissetting i praksis
- * Kapitalbudsjettering under risiko

Kode

AE303006

Emne / Fagnavn

Managerial Economics

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Terje Voldsund

Dato for siste revidering

21.02.2006

Pedagogiske metoder:

Plenumsforelesninger. Øvingsoppgaver tilpasset de ulike temaene blir gjort tilgjengelig. Det blir benyttet programvare knyttet til temaene regresjonsanalyse, prognostisering og lineær programmering. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier blir tatt i bruk for bl. a. å lette tilgangen på fagstoff og informasjonsutveksling.

Kursmaterialet er utarbeidet på engelsk, og kurset blir forelest på engelsk hvis ikke-skandinaviske studenter deltar.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Det skal arbeides med et case hvor IKT-verktøy skal benyttes. Løsningen skal ikke leveres inn før eksamen, men oppgavetekst og løsning skal medbringes til en skriftlig eksamen. Maks. sidetall på caseløsningen vil bli oppgitt.

Vurderingsformer:

Casetekst og løsning medbringes til en 4 timers skriftlig slutteksamen. Ved denne eksamen blir det også stilt noen spørsmål omkring den obligatoriske oppgaven/casen. Samme case og løsning benyttes ved eventuell ny- og utsatt eksamen i neste semester. Det er studentenes ansvar å oppbevare tilstrekkelige antall kopier av casetekst og løsning. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen, må ny obligatorisk oppgave/case løses.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Studentene skal ta med:

- * Kalkulator
- * Tekst til obligatorisk case/oppgave og løsning
- * Læreboken (Kun læreboken, ikke forelesningsnotater, foiler o.l)

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelorstudium i Økonomi og administrasjon, Internasjonal logistikk

Emne / fagmål:

Gi en innføring i anvendelsen av noen av de analytiske metoder som brukes i bedriftsøkonomisk analyse (matematikk, statistikk, operasjonsanalyse og spillteori), samt modeller og metoder i kostnads- og inntektsanalyse, markedsprognoser og budsjettering. Faget skal skape forståelse for hvordan økonomisk teori og beslutningsanalyse kan benyttes av foretak for å kunne fatte optimale beslutninger underlagt ressursknapphet og usikkerhet. Studenten skal dermed oppnå forståelse for at i beslutningsprosessen er det nødvendig med en tverrfaglig tilnærming som integrering av f.eks. regnskapsfag, mikroøkonomi, finans, markedsføring, metodefag, produksjon, logistikk og strategi.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A-F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Mark Hirschey: Basic Economics for Managers, Thomson (2006), ISBN: 0-324-31155-9

AI101105 Immaterielle rettigheter

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Industrielle rettigheter
- Designloven
- Innføring i patentering
- Innføring i varemerkebeskyttelse
- Opphavsrett
- Markedsføringslov
- Opphavsrett i den digitale verden
- E-handel
- Domener
- Strategi i valg av beskyttelseskonsept
- Eiendomsrett til FoU-resultater og nyskapinger i bedriftene.

Kode

AI101105

Emne / Fagnavn

Immaterielle rettigheter

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.04.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Vurderingsformer:

Karakteren gis på grunnlag av innleverte øvinger og en muntlig eksaminasjon.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter på bachelorstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:*Effekt mål*

Hensikten med kurset er å styrke deltagerens kompetanse (kunnskaper, ferdigheter og holdninger) om immaterielle rettigheter for bedre å bli i stand til å sikre resultater fra FoU, nytenking og innovasjon på en systematisk og effektiv måte, og hvordan man kan utnytte disse rettighetene strategisk samt unngå å krenke andres rettigheter.

Resultat mål

Kurset skal gi deltagerne:

- forståelse for industrielle rettigheter og rettsvern
- forståelse for hvordan sikre egne, bedriftens og entreprenørers rettigheter
- innsikt og praktiske erfaring med utforming av beskyttelse i form av patent, design og varemerke
- innsikt i opphavsrett i forhold til den digitale verden

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, skala A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Torvald C. Løchen, Hans E. Skirstad & Amund Grimstad: Juridisk produktbeskyttelse, Tano (1998), ISBN: ISBN 82-518-2526-1
- Rolf Chr. Larsen: Patent ABC, Universitetsforlaget (1998), ISBN: ISBN 82-00-42451-0
- Kevin G. Rivette & David Kline: Rembrandt in the attics – unlocking the hidden values of patents, ISBN: ISBN 0-87584-899-0

AI101107 Immaterielle rettigheter

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Industrielle rettigheter
- Designloven
- Innføring i patentering
- Innføring i varemerkebeskyttelse
- Opphavsrett
- Markedsføringslov
- Opphavsrett i den digitale verden
- Domener
- Strategi i valg av beskyttelseskonsept
- Eiendomsrett til FoU-resultater og nyskapinger i bedriftene.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte minst 80%.

3 obligatoriske oppgaver.

Vurderingsformer:

Karakteren gis på grunnlag av 3 obligatoriske oppgaver (40%) og en 3 timers skriftlig eksamen (60%).

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter på bachelorstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:*Effektmål*

Hensikten med kurset er å styrke deltagerens kompetanse (kunnskaper, ferdigheter og holdninger) om immaterielle rettigheter for bedre å bli i stand til å sikre resultater fra FoU, nytenking og innovasjon på en systematisk og effektiv måte, og hvordan man kan utnytte disse rettighetene strategisk samt unngå å krenke andres rettigheter.

Resultatmål

Kurset skal gi deltagerne:

- forståelse for industrielle rettigheter og rettsvern
- forståelse for hvordan sikre egne, bedriftens og entreprenørers rettigheter
- innsikt og praktiske erfaring med utforming av beskyttelse i form av patent, design og varemerke
- innsikt i opphavsrett i forhold til den digitale verden

Karaktertype:**Kode**

AI101107

Emne / Fagnavn

Immaterielle rettigheter

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Øivind Strand

Dato for siste revidering

22.02.2007

Bokstavkarakterer, skala A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Kevin G. Rivette & David Kline: Rembrandt in the attics – unlocking the hidden values of patents, ISBN: ISBN 0-87584-899-0

AI101205 Innovasjonsledelse

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Innføring i innovasjonsledelse
- Kreative prosesser
- Lateral tenking
- Barrierebrytende mål

Pedagogiske metoder:

Gjesteforelesninger, forelesninger, diskusjoner og en praktisk oppgave. Fire forelesninger som blir gitt av innovasjonsskolen som er et samarbeid mellom Høgskolen, Center of Expertice og Kreativt forum går inn som en del av undervisningen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte minst 80 %. Obligatorisk gruppeoppgave med inntil 4 studenter per gruppe. Innleveringsfrist for gruppeoppgaven oppgis ved kursstart. Oppgaven vil gå ut på å lage en kreativ markedsplan for et produkt.

Vurderingsformer:

Den obligatoriske gruppeoppgaven skal presenteres og evalueres og vil telle 60 %. Muntlig eksamen vil telle 40 %.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Studentene skal få en teoretisk og praktisk innføring i emnet innovasjonsledelse blant annet:

- Å gi innsikt i kreative prosesser
- Å gi forståelse for hva som påvirker kreative prosesser
- Går det an å lede innovasjon?
- Radikale innovasjoner
- Læring ved å arbeide kreativt med praktisk markedsplan

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F, hvor A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

Kode

AI101205

Emne / Fagnavn

Innovasjonsledelse

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

01.04.2005

AI101206 Innovasjonsledelse

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Innføring i innovasjonsledelse
- Kreative prosesser
- Lateral tenking
- Barrierebrytende mål

Pedagogiske metoder:

Gjesteforelesninger, forelesninger, diskusjoner og en praktisk oppgave.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk frammøte minst 80 %. Obligatorisk gruppeoppgave med inntil 4 studenter per gruppe. Innleveringsfrist for gruppeoppgaven oppgis ved kursstart. Oppgaven vil gå ut på å lage en kreativ markedsplan for et produkt.

Vurderingsformer:

Den obligatoriske gruppeoppgaven skal presenteres og evalueres og vil telle 60 %. Muntlig individuell eksamen vil telle 40 %.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Studentene skal få en teoretisk og praktisk innføring i emnet innovasjonsledelse blant annet:

- Å gi innsikt i kreative prosesser
- Å gi forståelse for hva som påvirker kreative prosesser
- Går det an å lede innovasjon?
- Radikale innovasjoner
- Læring ved å arbeide kreativt med praktisk markedsplan
- Kunne organisere og lede kreative prosesser

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F, hvor A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Leif-Runar Forseth: Praktisk nytenkning- systematisk og kreativ problemløsning, Aquarius Forlag AS (1987), ISBN: 82-433-00000-0

Kode

AI101206

Emne / Fagnavn

Innovasjonsledelse

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

01.04.2005

AI201104 Innovasjonsteknikk

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Innovasjon
- Virksomhetsutvikling
- Prosjekt som arbeidsform
- Innovasjon som strategi
- Ulike fundament: ekspert, kultur, ledelse
- Å plassere kunden først
- Utvikling av forretningsstrategi
- Design og produkt
- Konstant forbedring
- Analyse av utviklingsfunksjon i en bedrift: forprosjekt, intervjuguide, analysearbeid, skriftlig og muntlig presentasjon og etteranalyse
- Innovasjonens tidsalder:

o Dynamic Business Modelling(DBM)

o New Business Development(NPD)

o New Business Development(NBD)

Pedagogiske metoder:

Forelesninger blir kombinert med selvstudier og praktisk utviklingsarbeid organisert som prosjekt i en samarbeidende bedrift. Det legges vekt på innlæring av systematiske og effektive arbeidsmetoder. Prosjektoppgaven består i å forbedre utviklingsfunksjonen i bedriften. Oppgaven er begrenset til å omfatte kun analysefasen i utviklingsprosessen. Deltagerne skal gruppevis analysere utviklingsfunksjonen og anvende modeller, metoder og teknikker lært i teoriundervisningen i analysearbeidet. Arbeidet skal resultere i en analyserapport som inneholder en diagnose av utviklingsfunksjonen og forslag til forbedringer. Det legges også vekt på å innarbeide god dokumentasjonspraksis. Gruppene skal skrive analyserapporten kontinuerlig og levere 2 utkast til rapporten og en rekke prosjektadministrative dokumenter underveis. Ved prosjektets slutt skal den ferdige analyserapporten leveres sammen med en sluttrapport. Gruppene består av 3 eller 4 medlemmer.

Vurderingsformer:

Vurdering blir gitt på grunnlag av kvaliteten på den endelige analyserapporten som blir lagt fram samt av den muntlige prosjektpresentasjonen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på bachelorstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Effektmål

Hensikten med kurset er å styrke deltageres kompetanse (kunnskaper, ferdigheter og holdninger) i innovasjon, utviklingsarbeid og tverrfaglig prosjektvirksomhet slik at de blir i bedre stand til å løse innovasjons- og utviklingsoppgaver på en systematisk og effektiv måte. Kurset gir også deltagerne mulighet til å praktisere slikt utviklingsarbeid.

Kode

AI201104

Emne / Fagnavn

Innovasjonsteknikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

01.04.2005

Resultatmål

Kurset skal gi deltagerne:

- forståelse for nødvendigheten av innovasjon og kontinuerlig forbedring for å oppnå effektiv verdiskaping,
- innsikt i hva som fremmer og hemmer innovasjon,
- kompetanse i å benytte et sett av metoder, teknikker og modeller i gjennomføringen av innovasjons- og utviklingsprosjekter,
- kompetanse i å nå felles mål gjennom teamarbeid,
- forståelse for nødvendigheten av interessenters medvirkning i utviklingsprosessen for å skape bærekraftige resultater.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, skala A-F

AI201107 Innovasjonsteknikk

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Innovasjonsmodeller
- Innovasjonssystem
- Strategiske allianser og nettverk
- Initiering og styring av prosjekter
- Organisering og ledelse av prosjekter
- Verktøy for prosjektstyring (MS-Project)
- Målemetoder og analyse av nyskapingsevnen i en bedrift

Pedagogiske metoder:

Forelesninger blir kombinert med oppgaveløsning og praktisk utviklingsarbeid i en samarbeidende bedrift. Det legges vekt på innlæring av systematiske og effektive arbeidsmetoder. En prosjektoppgave skal kartlegge nyskapingsevnen i bedriften.

Deltagerne skal gruppevis analysere og anvende modeller, metoder og teknikker lært i teoriundervisningen i analysearbeidet. Arbeidet skal resultere i en analyserapport som inneholder forslag til forbedringer. Det legges også vekt på å innarbeide god dokumentasjonspraksis. Ved prosjektets slutt skal den ferdige analyserapporten leveres sammen med en sluttrapport. Gruppene består av 3 eller 4 medlemmer. Det gis en skriftelig tilbakemelding på den midlertidige prosjektrapporten.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Frammøte 80%.

Gruppearbeid og øvinger.

I forbindelse med gruppe og prosjektarbeid kan foreleser kreve dokumentasjon av deltagelse i form av logg. Godkjenning av obligatoriske oppgaver er nødvendig for å kunne gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Vurdering blir gitt samet på grunnlag av kvaliteten på prosjektrapport 40% og en 3 timers skriftelig eksamen 60%.

Prosjektrapporten må levers senest 3 uker før prosjektpresentasjonen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter på bachelorstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:**Kode**

AI201107

Emne / Fagnavn

Innovasjonsteknikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Øivind Strand

Dato for siste revidering

22.02.2007

Effekt mål

Hensikten med kurset er å styrke deltagernes kompetanse (kunnskaper, ferdigheter og holdninger) i innovasjon, utviklingsarbeid og tverrfaglig prosjektvirksomhet slik at de blir i bedre stand til å løse innovasjons- og utviklingsoppgaver på en systematisk og effektiv måte. Kurset gir også deltagerne mulighet til å praktisere slikt utviklingsarbeid.

Resultat mål

Kurset skal gi deltagerne:

- forståelse for nødvendigheten av innovasjon og kontinuerlig forbedring for å oppnå effektiv verdiskaping,
- innsikt i hva som fremmer og hemmer innovasjon,
- kompetanse i å benytte et sett av metoder, teknikker og modeller i gjennomføringen av innovasjons- og utviklingsprosjekter,
- kompetanse i å nå felles mål gjennom teamarbeid,
- forståelse for nødvendigheten av interessenters medvirkning i utviklingsprosessen for å skape bærekraftige resultater.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, skala A-F

Litteratur

Obligatorisk

- Paul Trott: Innovation Management and New Product Development, Prentice Hall (2005), ISBN: 0-273-68643-7
- Harald Westhagen m fl.: Prosjektarbeid,-utviklings- og endringskompetanse, Gyldendal akademiske (2002), ISBN: 82-05-30539-0

AI201204 Innføring i produktutvikling

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Kundeorientering
- Konkurrentanalyser
- Brukeranalyser
- Kreativ ideutvikling
- Produktspesifikasjon
- Prinsippskisser
- Konseptutvikling
- Ergonomi
- Design og formgivning
- Konstruksjons- og designverktøy
- Detaljering og konstruksjon
- Materialvalg og produksjonsprosess
- Produktutviklingsøkonomi
- Prototyp
- Kontraktsbok
- Industrielt rettsvern

Kode

AI201204

Emne / Fagnavn

Innføring i produktutvikling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

01.04.2005

Pedagogiske metoder:

Undervisningen er basert på prinsippet "learning by doing", der forelesninger kombineres med praktisk produktutviklingsarbeid organisert som prosjekter.

Deltakere eller deltakergrupper får i oppgave å utvikle et nytt produkt/tjeneste fra et behov og fram til at en fungerende prototyp eller tjenestebeskrivelse av produktet/tjenesten foreligger. Det legges vekt på at produktet/tjenesten skal tilfredsstillere et behov i markedet samtidig som det skal skapes en forretningsmulighet. Forretningsidéen kan altså være enten en tjeneste eller en konkret produkt.

Deltakerne utvikler produktet/tjenesten og utarbeider en foreløpig forretningsplan for produktet/tjenesten med underlag og dokumentasjon på produkt/tjeneste, produksjons- eller arbeidsprosess og markedsmuligheter.

I utviklingsprosessen legges det vekt på innlæring av moderne prinsipper og metoder for integrert og markedsorientert produktutvikling. Gjennom teoriundervisningen skal deltakerne bli kjent med prinsipper og metoder som anvendes av de mest konkurransedyktige bedrifter i verden.

Det blir stilt høye krav til deltakerne på kurset. Undervisningsformen stiller krav til deltakernes selvstendighet og evne til å ta initiativ. Selv om det gjennomføres en forelesningsserie, vil foreleser fungere som tilrettelegger og veileder, noe som betyr at deltakerne må ta et ansvar for egen læring.

Det forventes at deltakerne deltar på forelesningene og bidrar i prosjektene. Det forutsettes at det arbeides aktivt med prosjektene gjennom hele semesteret.

Vurderingskriterier

Formålet med eksamen er å kunne gi et mål på hvor godt/dårlig deltageren har nådd kursets hovedmål og arbeidsmål.

En effektiv presentasjon inkluderer bruk av audiovisuelle hjelpemidler i en muntlig presentasjon og en demonstrasjon av prototypen/tjenesten. Presentasjonen bør være av en kvalitet tilsvarende den gruppa ville ha presentert for en gruppe toppledere som den ønsker skal kjøpe rettighetene til produktet/tjenesten eller som den ønsker skal finansiere den videre prosessen fram til produksjon og salg. Til presentasjonen hører også utdeling av smakfulle salgsbrosjyrer til publikum.

Faglærer og sensor vil observere presentasjonene og evaluere dem sammen med prototypene/tjenestebeskrivelsene og salgsbrosjyrene.

Den muntlige presentasjonen skal inkludere bruk av audiovisuelle hjelpemidler og være av en kvalitet tilsvarende den gruppa ville ha presentert for en gruppe toppledere som den ønsker skal kjøpe rettighetene til produktet/tjenesten eller som den ønsker skal finansiere den videre prosessen fram til produksjon og salg.

Faglærer og sensor vil observere presentasjonene og vurdere dem sammen med prototypene/tjenestebeskrivelsene og salgsbrosjyrene.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Det kreves oppmøte minst 80% og deltagelse i prosjekt og gruppearbeid.

Foreleser kan kreve dokumentasjon av deltagelse i gruppe/prosjektarbeid i for av logg.

Vurderingsformer:

Eksamenskarakteren blir gitt på grunnlag av:

1. løsning i forhold til definert behov
2. alfaprototypen / tjenestebeskrivelsen
3. salgsbrosjyren
4. den muntlige presentasjonen

Innleveringen som inneholder punkt 1, 2 og 3 over blir vurdert og karactersatt før den muntlige presentasjonen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2.år Innovasjonsledelse og Entreprenørskap,

Emne / fagmål:

- å gi kompetanse innen systematisk produktutvikling og produktdesign
- å stimulere studenter til nyskaping
- å forstå betydningen av behovsrettet produktutvikling
- å forstå betydningen av å bringe alle bedriftens funksjoner med i utviklingsprosessen

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, skala A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

AI201206 Innføring i produktutvikling

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Kundeorientering
- Konkurrentanalyser
- Brukeranalyser
- Produktspesifikasjon
- Prinsippskisser
- Konseptutvikling
- Design og formgivning
- Konstruksjons- og designverktøy
- Detaljering og konstruksjon
- Materialvalg og produksjonsprosess
- Produktutviklingsøkonomi
- Prototyp

Kode

AI201206

Emne / Fagnavn

Innføring i produktutvikling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

22.02.2007

Pedagogiske metoder:

Undervisningen er basert på prinsippet "learning by doing", der forelesninger kombineres med praktisk produktutviklingsarbeid organisert som prosjekter.

Deltakere eller deltakergrupper får i oppgave å utvikle et nytt produkt/tjeneste fra et behov og fram til at en fungerende prototyp eller tjenestebeskrivelse av produktet/tjenesten foreligger. Det legges vekt på at produktet/tjenesten skal tilfredsstillende et behov i markedet samtidig som det skal skapes en forretningsmulighet. Forretningsidéen kan altså være enten en tjeneste eller en konkret produkt.

Deltakerne utvikler produktet/tjenesten og utarbeider en foreløpig forretningsplan for produktet/tjenesten med underlag og dokumentasjon på produkt/tjeneste, produksjons- eller arbeidsprosess og markedsmuligheter.

I utviklingsprosessen legges det vekt på innlæring av moderne prinsipper og metoder for integrert og markedsorientert produktutvikling. Gjennom teoriundervisningen skal deltakerne bli kjent med prinsipper og metoder som anvendes av de mest konkurransedyktige bedrifter i verden.

Det blir stilt høye krav til deltakerne på kurset. Undervisningsformen stiller krav til deltakernes selvstendighet og evne til å ta initiativ. Selv om det gjennomføres en forelesningsserie, vil foreleser fungere som tilrettelegger og veileder, noe som betyr at deltakerne må ta et ansvar for egen læring.

Det forventes at deltakerne deltar på forelesningene og bidrar i prosjektene. Det forutsettes at det arbeides aktivt med prosjektene gjennom hele semesteret.

Vurderingskriterier

Formålet med eksamen er å kunne gi et mål på hvor godt/dårlig deltageren har nådd kursets hovedmål og arbeidsmål.

En effektiv presentasjon inkluderer bruk av audiovisuelle hjelpemidler i en muntlig presentasjon og en demonstrasjon av prototypen/tjenesten. Presentasjonen bør være av en kvalitet tilsvarende den gruppa ville ha presentert for en gruppe toppledere som den ønsker skal kjøpe rettighetene til produktet/tjenesten eller som den ønsker skal finansiere den videre prosessen fram til produksjon og salg. Til presentasjonen hører også utdeling av smakfulle salgsbrosjyrer til publikum.

Faglærer og sensor vil observere presentasjonene og evaluere dem sammen med prototypene/tjenestebeskrivelsene og salgsbrosjyrene.

Den muntlige presentasjonen skal inkludere bruk av audiovisuelle hjelpemidler og være av en kvalitet tilsvarende den gruppa ville ha presentert for en gruppe toppledere som den ønsker skal kjøpe rettighetene til produktet/tjenesten eller som den ønsker skal finansiere den videre prosessen fram til produksjon og salg. Til presentasjonen hører også utdeling av smakfulle salgsbrosjyrer til publikum.

Faglærer og sensor vil observere presentasjonene og vurdere dem sammen med prototypene/tjenestebeskrivelsene og salgsbrosjyrene.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ett antall obligatoriske øvelser kreves godkjent for å få gå opp til eksamen.

Det forutsettes oppmøte på minst 80% og deltagelse på bedriftsbesøk og gjesteforelesninger.

Vurderingsformer:

Eksamenskarakteren blir gitt på grunnlag av:

1. løsning i forhold til definert behov 25%
2. alfaprototypen / tjenestebeskrivelsen 25%
3. salgsbrosjyren 25%
4. muntlig gruppepresentasjonen 25%

Innleveringen, senest 3 uker før presentasjon, inneholder punkt 1, 2 og 3 over blir vurdert og karactersatt før den muntlige presentasjonen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2.år Innovasjonsledelse og Entreprenørskap

Emne / fagmål:

- å gi kompetanse innen systematisk produktutvikling og produktdesign
- å stimulere studenter til nyskaping
- å forstå betydningen av behovsrettet produktutvikling
- å forstå betydningen av å bringe alle bedriftens funksjoner med i utviklingsprosessen

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, skala A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

AI201304 Entreprenørskap med vekt på forretningsplanutvikling

Fagets temaer:

- Entreprenørielle egenskaper/miljø/motivasjon.
- Veilednings - og ressurskilder
- Forretningsplaners elementer (enkel og fullstendig versjon)
- Markedsvurderinger, markedsanalyser, elementene i en markedsplan.
- Verdikjede/distribusjonskanaler.
- Salg og salgsledelse.
- Kompetansebehov og organisasjon
- Juridisk del knyttet til produkt, ansatte, produksjon, bedriftsetablering/organisasjonsform, regnskap og skatt, trygdeordning/pensjon, avtaler/kontrakter for øvrig.
- Repetisjon av relevante økonomiske analyser.
- Sluttdokumentet og veien videre.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og veiledning. Gjesteforelesere og erfaringsutveksling fra tidligere etablerere vil bli benyttet. Det forutsettes aktiv deltagelse i undervisningen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Midtveis skal deltakerne presentere sine foreløpige forretningsplaner (enkel versjon).

Vurderingsformer:

Eksamen vil bestå av en innlevert, komplett, forretningsplan og en muntlig presentasjon/eksaminering.

Karakteren i faget blir gitt på grunnlag av

- * Kvaliteten på innlevert forretningsplan (50 %)
- * Muntlig presentasjon og eksaminering (50 %)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter ved Innovasjonsledelse og Entreprenørskap

Emne / fagmål:

I dette kurset vil utvikling av en forretningsplan stå sentralt. Den som planlegger å starte egen bedrift bør for sin egen del ha tenkt igjennom en del sentrale problemstillinger samtidig som en gjennomarbeidet forretningsplan er en nyttig ting når ideer skal presenteres overfor finansinstitusjoner og eventuelle andre samarbeidspartnere.

Det er en fordel om studentene har en produktidé som det kan tas utgangspunkt i. Dette gjør det lettere/enklere å se sammenhenger mellom produkt/tjeneste, marked og behov for ulike ressurser. Emnene skal gi grunnleggende innsikt i de viktigste hovedpunktene i en forretningsplan slik som organisering, kompetansebehov, markedsvurdering, markedsplan og relevante økonomiske oppstillinger.

Karakertype:

Kode

AI201304

Emne / Fagnavn

Entreprenørskap med vekt på
forretningsplanutvikling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

01.04.2005

Bokstavkarakterer, skala A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

AI201307 Entreprenørskap med vekt på forretningsplanutvikling

Bygger på:

Bør ha kompetanse i bedriftsøkonomi,-organisasjonsteori,-ledelse og markedsføring, tilsvarende 2. år på bachelorgradsstudiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap.

Fagets temaer:

- Entreprenørielle egenskaper/miljø/motivasjon.
- Støtteapparatet, veilednings - og ressurskilder
- Forretningsplaners elementer (enkel og fullstendig versjon)
- Markedsvurderinger, markedsanalyser, elementene i en markedsplan.
- Salg og salgsledelse.
- Kompetansebehov og organisasjon
- Kapital og finansiering
- Juridisk del knyttet til produkt, ansatte, produksjon, bedriftsetablering/organisasjonsform, regnskap og skatt, trygdeordning/pensjon, avtaler/kontrakter for øvrig.
- Repetisjon av relevante økonomiske analyser.
- Sluttdokumentet og veien videre.
- Hvis "venture cup" blir arrangert i det semesteret kurset går - bør den innarbeides som en del av kurset.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og veiledning. Gjesteforelesere og erfaringsutveksling fra tidligere etablerere vil bli benyttet. Det forutsettes aktiv deltagelse i undervisningen. Grupper på inntil 3 deltakere.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Midtveis skal deltakerne presentere sine foreløpige forretningsplaner (enkel versjon).

Vurderingsformer:

Evalueringen vil bestå av en innlevert, komplett, forretningsplan med muntlig presentasjon/eksaminering samt en skriftlig eksamen.

Karakteren i faget blir gitt på grunnlag av

- * Kvaliteten på innlevert forretningsplan (40 %)
- * Tre timers skriftlig eksamen (60 %)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved bachelorgradsstudiet i Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

I dette kurset vil utvikling av en forretningsplan stå sentralt. Den som planlegger å starte egen bedrift bør for sin egen del ha tenkt igjennom en del sentrale problemstillinger samtidig som en gjennomarbeidet forretningsplan er en nyttig ting når ideer skal presenteres overfor finansinstitusjoner og eventuelle andre samarbeidspartnere.

Kode

AI201307

Emne / Fagnavn

Entreprenørskap med vekt på
forretningsplanutvikling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

20.02.2007

Det er en fordel om studentene har en produktidé som det kan tas utgangspunkt i. Dette gjør det lettere/enklere å se sammenhenger mellom produkt/tjeneste, marked og behov for ulike ressurser. Emnene skal gi grunnleggende innsikt i de viktigste hovedpunktene i en forretningsplan slik som organisering, kompetansebehov, markedsvurdering, markedsplan og relevante økonomiske oppstillinger.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, skala A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

AI301204 Studentbedrift

Bygger på:

Som for studiet.

Fagets temaer:

- Utvikle foretningssidé
- Utvikle forretningsplan
- Avklare patentrettigheter
- Registrere bedrift
- Skaffe startkapital
- Drift og produksjon/tjenesteutvikling
- Arbeidsfordeling, teambygging
- Administrasjon
- Regnskap
- Produksjon/tjenesteutvikling
- Markedsføring
- Salg
- Personalforvaltning
- Lønn og skatt
- Årsrapport, årsregnskap

Kode

AI301204

Emne / Fagnavn

Studentbedrift

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

48,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

01.04.2005

Pedagogiske metoder:

Studentbedrift tar utgangspunkt i "larning by doing", og bruker PBL som metode for undervisningen. Hver gruppe skal ha en faglig veileder fra høgskolen og en mentor fra industrien. Utgangspunktet for prosjektet er pakken "Studentbedrift" fra Ungt Entreprenørskap.

Ved prosjektets slutt skal det leveres en sluttrapport som består av:

Endelige forretningsplan, markedsplan, endelig finansieringsplan, registreringsskjema til Brønnøysund, årsrapport, årsregnskap og en refleksjonsrapport som tar for seg gruppens positive og negative erfaringer med prosjektet..

Gruppene består av 3 eller 5 medlemmer.

Det vil bli lagt til rette for at skal være mulig å samarbeide med andre studenter ved HiÅ om Studentbedrift (Dette kan være studenter fra følgende studier: ingeniør, helse, bioingeniør, marin biologi eller eksportmarkedsføring. Disse vil da kunne bidra med "produsent" -elementet.)

Vurderingsformer:

Vurdering blir gitt på grunnlag av kvaliteten på sluttrapporten og muntlig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter på bachelorstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Effekt mål

Hensikten med kurset er å styrke deltagernes kompetanse (kunnskaper, ferdigheter og holdninger) i planlegging, oppstart, drift og nedlegging av en studentbedrift. Det gir også kompetanse i praktisk tverrfaglig prosjektvirksomhet. Kurset er svært praktisk rettet og gir deltakerne førstehånds kjennskap til alle sider ved å starte, drive og nedlegge en bedrift.

Resultat mål

Kurset skal gi deltagerne:

- forståelse for markedskontakt i produktutviklingen
- innsikt i hva som skal til for å etablere og drive en bedrift
- kompetanse i praktisk drift av en bedrift
- kompetanse i å nå felles mål gjennom teamarbeid
- forståelse for nødvendigheten av komplementær kompetanse i bedriftsutvikling

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, skala A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

AI301206 Studentbedrift

Bygger på:

Hver gruppe må inneha kompetanse som tilsvarer 1. og 2. studieår på bachelorgradsstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap.

Fagets temaer:

- Utvikle foretningssidé
- Utvikle forretningsplan
- Avklare patentrettigheter
- Registrere bedrift
- Skaffe startkapital
- Drift og produksjon/tjenesteutvikling
- Arbeidsfordeling, teambygging
- Administrasjon
- Regnskap
- Produksjon/tjenesteutvikling
- Markedsføring
- Salg
- Personalforvaltning
- Lønn og skatt
- Årsrapport, årsregnskap

Kode

AI301206

Emne / Fagnavn

Studentbedrift

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

47,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Øivind Strand

Dato for siste revidering

22.02.2007

Pedagogiske metoder:

Studentbedrift tar utgangspunkt i "learning by doing", og bruker PBL som metode for undervisningen. Hver gruppe skal ha en faglig veileder fra høgskolen og en mentor fra industrien. Utgangspunktet for prosjektet er pakken "Studentbedrift" fra Ungt Entreprenørskap.

Ved prosjektets slutt skal det leveres en sluttrapport som består av:

Endelige forretningsplan, markedsplan, endelig finansieringsplan, registreringsskjema til Brønnøysund, årsrapport, årsregnskap og en refleksjonsrapport som tar for seg gruppens positive og negative erfaringer med prosjektet..

Gruppene består av 3,- 5 medlemmer.

Det vil bli lagt til rette for at skal være mulig å samarbeide med andre studenter ved HiÅ om Studentbedrift (Dette kan være studenter fra følgende studier: ingeniør, helse, bioingeniør, marin biologi eller eksportmarkedsføring. Disse vil da kunne bidra med "produsent" -elementet.)

Faget studentbedrift inneholder også et antall faglige seminarer og kan inneholde relevante fag fra andre utdanningsinstitusjoner og spesialpensum. Det faglige innholdet spesifiseres i en individuell kontrakt som utarbeides i samråd med faglærer, undertegnes primo mai og godkjennes av studieleder. Gjennomføring av faget foregår i henhold til denne kontrakt.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk deltagelse i seminarer og øvelser.

Vurderingsformer:

Vurdering blir gitt på grunnlag av kvaliteten på innlevert sluttrapport (50%) og en individuell muntlig eksamen (50%). Den muntlige eksamenen skal gjenspeile kontrakten som er inngått om studentbedriftens innhold.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på bachelorgradsstudium i Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Effekt mål

Hensikten med kurset er å styrke deltagerens kompetanse (kunnskaper, ferdigheter og holdninger) i planlegging, oppstart, drift og nedlegging av en studentbedrift. Det gir også kompetanse i praktisk tverrfaglig prosjektvirksomhet. Kurset er svært praktisk rettet og gir deltakerne førstehånds kjennskap til alle sider ved å starte, drive og nedlegge en bedrift.

Resultatmål

Kurset skal gi deltagerne:

- forståelse for markedskontakt i produktutviklingen
- innsikt i hva som skal til for å etablere og drive en bedrift
- kompetanse i praktisk drift av en bedrift
- kompetanse i å nå felles mål gjennom teamarbeid
- forståelse for nødvendigheten av komplementær kompetanse i bedriftsutvikling

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, skala A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

AI301304 Forretningsutvikling

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

Innovasjon og virksomhetsutvikling

Utvikle forretningsidé

Lage produktbeskrivelse/kravspesifikasjon

Foreta behovsanalyse

Markedsvurdering

Forretningsplan

Organisering av en bedrift

Registrering av bedrift

Planlegging av fremdrift

Nettverksbygging, forståelse for og bygging av sosiale og profesjonelle nettverk.

Økonomi (likviditet/kapitalbehov)

Immaterielle rettigheter

Kode

AI301304

Emne / Fagnavn

Forretningsutvikling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Alfred Angelfoss

Dato for siste revidering

08.06.2005

Pedagogiske metoder:

Selvstudium, gruppearbeid og veiledning. Det vil bli oppnevnt en hovedveileder fra Høgskolen, i tillegg til evt. mentor/veileder fra næringslivet. Ved oppstart av faget vil det bli gitt en introduksjon med gjennomgang av elementene i en forretningsplan og prinsippene i "Ungt Entreprenørskap". Det legges vekt på evne til kreativitet, nettverksbygging og kommunikasjon. I denne sammenheng foreligger det interessante muligheter for samarbeid med privat næringsliv og med elevbedrifter i den videregående skolen.

Maksimal gruppestørrelse : 6 studenter

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Registrering av studentbedrift i samsvar med "Ungt Entreprenørskap" sine regler, oppsett og frister. Følgende dokumentasjon skal leveres til hovedveileder (gruppeinnlevering):

- Kopi av dokumentasjon for registrering av studentbedrift: frist 1. november
- Fremdriftsplan for hovedaktivitetene i utvikling av forretningsplanen. Frist 1. november. Hovedveileder vil gi tilbakemelding med kommentar/godkjenning.
- Kopi av dokumentasjon fra Brønnøysundregistrene som viser at registrering er foretatt (frist: straks den foreligger)
- Foreløpig forretningsplan i henhold til godkjent mal innen utløpet av november måned. Hovedveileder vil gi tilbakemelding med kommentar/godkjenning.
- Ferdig utviklet forretningsplan innen 1. mars. Hovedveileder vil gi tilbakemelding med kommentar/godkjenning.
- Månedlige rapporter om økonomi drift/samarbeidsforhold (internt og eksternt). I denne forbindelse skal også møterapporter fra interne møter og møter med eksterne parter vedlegges. Før studenten får gå opp til eksamen skal han fremlegge dokumentasjon for at bedriften er avviklet i henhold til gjeldende regler for studentbedrift.

Vurderingsformer:

- Mappe med komplett dokumentasjon som er beskrevet under obligatoriske krav (gruppeinnlevering).

- Individuell muntlig eksamen der kandidaten blir prøvet i hvilke krav som stilles ved etablering, drift og avvikling av en bedrift, oppbygging av forretningsplan, organisering og planlegging. Refleksjon over samarbeidet i gruppen, nettverksbygging og fagets relevans i forhold til entreprenørskap. Gruppeinnlevering teller 60 %, muntlig eksamen teller 40 %

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved HiÅ som ønsker å ta dette som valgfag, eventuelt i kombinasjon med Hovedprosjekt eller Kandidatoppgave. Andre som vil ha dokumentert kunnskaper på dette område.

Emne / fagmål:

Med utgangspunkt i en forretningside skal studenten kunne gjennomføre etablering, drift og avvikling av en bedrift. Som grunnlag for forretningsdriften skal han kunne lage en komplett forretningsplan basert på en godkjent mal.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Kubr, Thomas et, al: Fra ide til ny virksomhet, en håndbok for nye vekstselskaper., McKinsey & Company, ISBN: ISBN 82-996201-0-4
- Nettbasert materiale fra "Ungt Entreprenørskap" og "Innovasjon Norge",
- Tor Busch, Jan Ole Vanebo: Organisasjon og ledelse (utdrag), Universitetsforlaget, ISBN: ISBN 82-15-00465-2
- Westhagen, Harald en al: Prosjektarbeid, utviklings og endringskompetanse , ISBN: ISBN 82-05-30539-0, (utdrag)

Supplerende

- Olav R. Spilling: Entreprenørskap på norsk, Fagbokforlaget, ISBN: ISBN 82-7674-411-7
- Tove Havstein en al: Finansregnskap, teori og metode, Universitetsforlaget (2004), ISBN: ISBN 82-450-0184-8
- Framnæs og Thjømøe: Markedsføringsledelse, ISBN: ISBN 82-15-00117-3, (utdrag)
- Lasse J. Franck en al: Nettverk, Veileder i samarbeid mellom bedrifter, Universitetsforlaget, ISBN: ISBN 82-00-02806-2
- Rolf Chr. Larsen: Patent ABC, Universitetsforlaget (1998), ISBN: ISBN 82-0042451-0

AL100102 Organisasjonsarbeid

Bygger på:

Studenter som er i, eller har vært i, ett av følgende verv med minst et halvt års varighet ved Høgskolen i Ålesund. Medlem av: · høgskolestyret · parlamentsstyret · valgkomiteen til SPÅ · kontrollkomiteen til SPÅ og ÅSS · parlamentet · hovedstyret i ÅSS · NLU styret · UKEsjef · fadderansvarlig
Andre verv kan godkjennes etter søknad til studieadministrasjonen.

Fagets temaer:

· Tale og presentasjonsteknikk · Praktisk møteledelse, herunder regler for sakspapir, votering og referat · Forhandlingsteknikk · Beslutningsprosesser · Lov om universiteter og høyskoler · Litteratur tilknyttet oppgave

Pedagogiske metoder:

· Intensivkurs i møteledelse og presentasjonsteknikk · Ledet selvstudium · Veiledning

Vurderingsformer:

Gruppeoppgave med 2-4 deltakere. 10-15 sider + vedlegg (12 punkt skrift, 1.5 linjeavstand). Oppgaven skal være relatert til de aktuelle vervene. Problemstillinger skal drøftes på grunnlag av teori. Det gis samme karakter til deltakerne på den skriftlig besvarelsen, men med utgangspunkt i denne karakteren arrangeres individuell muntlig. Den endelige karakteren kan dermed bli justert i forhold til den som ble gitt på den skriftlige besvarelsen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som er i, eller har vært i, godkjente verv

Emne / fagmål:

Gi generell kompetanse i praktisk/teoretisk organisasjonsarbeid og høyne kvaliteten på arbeidet i organene studentene har eller har hatt verv i, og i studentorganisasjonene generelt.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- 300 – 400 sider med selvvalgt pensum som er knyttet til emneliste og godkjent av veileder.,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

AL100102

Emne / Fagnavn

Organisasjonsarbeid

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

01.04.2005

AL101103 Organisasjon og ledelse

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Historikk og utviklingstrekk
- Organisasjonsteoretiske perspektiver
- Organisasjonsstruktur
- Organisasjonsformer og -design
- Organisasjonskultur
- Organisasjonen og dens omgivelser
- Interessenter og makt - harmoni og konflikt
- Grunnleggende prosesser som målsettinger, beslutninger, informasjon og kommunikasjon
- Ledelse og lederskapsteorier
- Intellektuell kapital
- Mellommenneskelige relasjoner - kognitive og sosiale prosesser
- Motivasjon
- Læring på individ- og organisasjonsnivå

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og gruppeøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

I øvingstimen arbeider studentene i grupper. 8 gruppeøvinger gjennomføres og skal foreligge skriftlig. Øvingene samles i en mappe som gruppen skal levere inn i slutten av semesteret. Hver gruppe presenterer 1 av disse øvingene i plenum i løpet av semesteret.

Vurderingsformer:

For hver gruppe trekkes det ut en øvingsbesvarelse fra mappen. Denne øvingen inngår i vurderingen, og deltakerne i hver gruppe får samme karakter. I tillegg evalueres studentene gjennom en 3 timers individuell slutttest. Øvingsbesvarelsen og den individuelle slutttesten teller hver 50% av karakteren i faget.

Privatister blir evaluert gjennom en 3 timers skriftlig slutttest.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Økonomi og ledelse, 1. år Eksportmarkedsføring, 1. år Innovasjonsledelse og entreprenørskap, 1. år Internasjonal logistikk, valgfag 3. år GIS.

Emne / fagmål:

Kode

AL101103

Emne / Fagnavn

Organisasjon og ledelse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Steinar Nistad

Emnet skal gi en innføring i hvordan organisasjoner fungerer, og hvordan mennesker påvirker og påvirkes av organisasjoner som de arbeider og samspiller i. Dette gjøres ved å gi studentene grunnleggende teoretisk kunnskap om og overblikk over sentrale organisasjonsteoretiske og organisasjonspsykologiske temaer, samt praktisk innsikt i sentrale strukturer og prosesser i og mellom organisasjoner som påvirker og regulerer organisasjonsatferd.

Faget tilsvarer AOR1.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Jacobsen og Thorsvik: Hvordan organisasjoner fungerer, Fagbokforlaget (2002), ISBN: 82-7674-763-9
- Jacobsen og Thorsvik: Hvordan organisasjoner fungerer - Arbeidsbok og casesamling, Fagbokforlaget (2002), ISBN: 82-7674-803-1

AL101106 Organisasjon og ledelse

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Historikk og utviklingstrekk
- Organisasjonsteoretiske perspektiver
- Organisasjonsstruktur
- Organisasjonsformer og -design
- Organisasjonskultur
- Organisasjonen og dens omgivelser
- Interessenter og makt - harmoni og konflikt
- Grunnleggende prosesser som målsettinger, beslutninger, informasjon og kommunikasjon
- Ledelse og lederskapsteorier
- Mellommenneskelige relasjoner - kognitive og sosiale prosesser
- Motivasjon
- Læring på individ- og organisasjonsnivå

Kode

AL101106

Emne / Fagnavn

Organisasjon og ledelse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Steinar Nistad

Dato for siste revidering

19.02.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og gruppeøvinger. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier benyttes.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

I øvingstimene arbeider studentene i grupper. 6 gruppeøvinger gjennomføres og skal foreligge skriftlig. Øvingene samles i en mappe som gruppen skal levere inn i slutten av semesteret. Hver gruppe presenterer 1 av disse øvingene i plenum i løpet av semesteret.

For at det skal være mulig å gjennomføre gruppeøvinger, kreves det 80 % frammøte.

Vurderingsformer:

For hver gruppe trekkes det ut en øvingsbesvarelse fra mappen. Denne øvingen inngår i vurderingen, og deltakerne i hver gruppe får samme karakter. I tillegg evalueres studentene gjennom en 3 timers individuell eksamen. Øvingsbesvarelsen og den individuelle slutteksamenen teller hver 50% av karakteren i faget.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Økonomi og ledelse, Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon, Innovasjonsledelse og entreprenørskap, Handels- og serviceledelse, Internasjonal logistikk, valgfag 3. år GIS.

Emne / fagmål:

Emnet skal gi en innføring i hvordan organisasjoner fungerer, og hvordan mennesker påvirker og påvirkes av organisasjoner som de arbeider og samspiller i. Dette gjøres ved å gi studentene grunnleggende teoretisk kunnskap om og overblikk over sentrale organisasjonsteoretiske og organisasjonspsykologiske temaer, samt praktisk innsikt i sentrale strukturer og prosesser i og mellom organisasjoner som påvirker og regulerer organisasjonsatferd.

Faget tilsvarer AOR1 i NRØAs plan for 3-årig bachelorgradsstudium: Økonomi og administrasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Jacobsen og Thorsvik: Hvordan organisasjoner fungerer - Arbeidsbok og casesamling, 3. utgave, Fagbokforlaget (2007), ISBN: 978-82-450-0518-9, Ikke mulig å bruke eldre utgaver.
- Jacobsen og Thorsvik: Hvordan organisasjoner fungerer, 3. utgave, Fagbokforlaget (2007), ISBN: 978-82-450-0517-2, Så store endringer i ny utgave at det ikke anbefales å bruke eldre utgaver

AL101202 Kulturforståelse

Bygger på:

Som for studiene

Fagets temaer:

Kurset bygger på en antropologisk, psykologisk, etisk og samfunnsvitenskapelig tenkemåte og gir en konsentrert framstilling av:

- Kulturelle uttrykksformer i tid og rom
- Teorier om kultur, identitet og handlingslogikk
- Kulturanalytisk terminologi
- Det lokale og det globale
- Samhandling og kommunikasjon på tvers av kulturer
- Relasjonen og distinksjonen mellom ikke-vestlige og vestlige stater
- Global variasjon i konsum, sosial organisasjon, økonomiske systemer og økonomiske handlinger.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminar, øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gruppeprosjekt må være gjennomført/godkjent før kandidaten kan gå opp til eksamen. Privatister skal levere en skriftlig oppgave med tema tilsvarende gruppeprosjektet.

Vurderingsformer:

3-timers individuell skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Økonomi og ledelse; Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal kandidaten ha innsikt i, forståelse og respekt for kulturmønstre som bestemmer egne og andres handlinger. Gjennomgang av relevant litteratur og øvingsoppgaver vil gi studentene et begrepsapparat som gjør dem i stand til å beskrive ulike sider ved en spesifikk kultur. Kurset vil hjelpe dem til å kunne forberede og gjennomføre møtet med en fremmed kultur og hindre unødige kommunikasjons- problemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, der A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

Kode

AL101202

Emne / Fagnavn

Kulturforståelse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

20.02.2007

AL101405 Organisasjon

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Historikk og utviklingstrekk
- Organisasjonsteoretiske perspektiver
- Organisasjonsstruktur
- Organisasjonsformer og -design
- Organisasjonskultur
- Organisasjonen og dens omgivelser
- Interessenter og makt - harmoni og konflikt
- Grunnleggende prosesser som målsettinger, beslutninger, informasjon og kommunikasjon
- Ledelse og lederskapsteorier, med særlig vekt på prosjektledelse
- Mellommenneskelige relasjoner - kognitive og sosiale prosesser
- Motivasjon
- Læring på individ- og organisasjonsnivå
- Tverrkulturell samhandling

Kode

AL101405

Emne / Fagnavn

Organisasjon

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Steinar Nistad

Dato for siste revidering

07.03.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og gruppeøvinger. Nettbaserte forelesninger og øvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

8 gruppeøvinger gjennomføres og skal foreligge skriftlig. Øvingene samles i en mappe som gruppen skal levere inn i slutten av semesteret.

Vurderingsformer:

For hver gruppe trekkes det ut en øvingsbesvarelse fra mappen. Denne øvingen inngår i vurderingen, og deltakerne i hver gruppe får samme karakter. I tillegg evalueres studentene gjennom en 3 timers individuell slutttest. Øvingsbesvarelsen og den individuelle slutttesten teller hver 50 % av karakteren i faget.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Personell som fortrinnsvis er i arbeid og som ønsker økt kunnskap om organisasjoner

Emne / fagmål:

Emnet skal gi en innføring i hvordan organisasjoner fungerer, og hvordan mennesker påvirker og påvirkes av organisasjoner som de arbeider og samspiller i. Dette gjøres ved å gi studentene grunnleggende teoretisk kunnskap om og overblikk over sentrale organisasjonsteoretiske og organisasjonspsykologiske temaer, samt praktisk innsikt i sentrale strukturer og prosesser i og mellom organisasjoner som påvirker og regulerer organisasjonsatferd.

Karakertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Jacobsen og Thorsvik: Hvordan organisasjoner fungerer, Fagbokforlaget (2002), ISBN: 82-7674-763-9
- Jacobsen og Thorsvik: Hvordan organisasjoner fungerer - Arbeidsbok og casesamling, Fagbokforlaget (2002), ISBN: 82-7674-803-1
- Harald Westhagen & al: Prosjektarbeid, Gyldendal (2002), ISBN: 82-05-30539-0

Supplerende

AL101505 Veiledning

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Veiledningstradisjoner - og teorier
- Veiledningens hensikt, mål og prosess
- Veiledningssyn og læringssyn, veiledningsmetodikk
- Klimafaktorer og holdninger i veiledning
- Tverrfaglig samhandling og tverrkulturell forståelse
- Relasjonskompetanse
- Etikk i veiledning
- Konflikter og konflikthåndtering
- Kommunikasjon i veiledning
- Veileders rolle og kompetanse
- Den profesjonelle samtalen

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger
- Veiledningstrening individuelt og i grupper

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- Obligatorisk deltakelse på samlinger og veiledningsøvelser.
- Godkjent veiledningspraksis: Egen veiledning 10 timer, godkjent skriftlig rapport fra praksis, 5-8 sider, 2 logger og veiledning fra veileder 2 timer

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig, nettbasert hjemmeeksamen. Eksamensoppgaven skal besvares innen 24 timer. Omfang 6 – 10 sider.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Personer i privat og offentlig sektor som utøver veiledning i sitt yrke.

Emne / fagmål:

Studiet tar sikte på å kvalifisere for veiledning, og har som mål å styrke veiledernes menneskelige og faglige kvaliteter i forhold til de oppgaver de vil møte i yrkessammenheng. For utvikling av organisasjoner blir det stadig viktigere at yrkesutøveren har både teoretisk innsikt og praktiske ferdigheter i selve veiledningsprosessen. Veiledning handler derfor om hvordan vi kan igangsette og vedlikeholde utvikling hos den enkelte veisøker, og om hvordan samspill mellom veisøker og veileder kan bringe inn utvidet innhold og kvaliteter på tjenesten. Dette er da noe av bakgrunnen for deltakerne i løpet av studiet skal gis anledning til å tilegne seg faglige kunnskaper og ferdigheter i veiledning. Aktuelle veiledningsteorier og prinsipper drøftes i sammenheng med egen fagkunnskap og erfaring. Studiet vil rette søkelyset mot endrings- og utviklingsprosesser i fag- og organisasjonsmiljø og gjennom veiledningsvirksomheten kunne utvikle endringskompetanse i de aktuelle miljøene.

Karaktertype:**Kode**

AL101505

Emne / Fagnavn

Veiledning

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Steinar Nistad

Dato for siste revidering

07.03.2006

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Røkenes og Hanssen: Bære eller bryte, Fagbokforlaget (2002), Kap.1,3,6,7
- Skau: Gode fagfolk vokser..., Cappelen Akademiske Forlag (2002), Kap. 1,2,3,4,6
- Skagen: I veiledningens landskap, Høyskoleforlaget (2004), Kap.1,3,7,8,10,12
- Eide og Eide: Kommunikasjon i relasjoner, Ad Notam Gyldendal AS (1996), Kap. 5
- Popperud: Veiledning i pedagogisk belysning, Høgskolen i Telemark (2000)
- Tveiten: Veiledning mer enn ord, Fagbokforlaget (2002)

AL101605 Ledelse

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Kognitive prosesser: persepsjon, læring og problemløsning
- Sosiale prosesser: holdninger, verdier og gruppepsykologi
- Strategi, allianser, nettverk og interorganisatoriske relasjoner
- Ledelseutvikling
- Personalledelse – strategi, personalpolitikk, virkemidler og implementering
- Forhandlinger og konfliktløsning
- Læring og utvikling i organisasjoner
- Innovasjon og omstillingsprosesser
- Hybride organisasjonsformer, kunnskapsvirksomheter, prosjektorganisering og teamutvikling
- Ethiske og moralske problemstillinger
- Ledelse av internasjonale foretak

Kode

AL101605

Emne / Fagnavn

Ledelse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Steinar Nistad

Dato for siste revidering

07.03.2006

Pedagogiske metoder:

Samlinger. Forelesninger og gruppeøvinger. Nettbaserte forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Hver gruppe skal besvare 4 øvinger skriftlig. Disse samles i en mappe som gruppen skal levere inn i slutten av semesteret. Faglærer gir oppgavetema for innleveringsøvingene.

Vurderingsformer:

For hver gruppe trekkes ut en øvingsbesvarelse fra mappen. Denne øvingen inngår i vurderingen, og deltakerne i hver gruppe får samme karakter. I tillegg evalueres studentene gjennom en 3 timers individuell slutttest. Øvingsbesvarelsen teller 50 %, og den individuelle slutttesten teller 50 % av karakteren i faget.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Personell som fortrinnsvis er i arbeid og som ønsker å øke kompetansen innen ledelse

Emne / fagmål:

Emnet skal gi fordypning i sentrale organisasjonsteoretiske og organisasjonspsykologiske temaer som kan brukes til å analysere, forstå og forklare organisasjonsatferd. Gjennom kunnskap om innsikt i bruk av teorier, begreper, modeller og praktiske eksempler skal studentene utvikle evnen til å analysere og forstå ledelsesfaglige problemstillinger og drøfte mulige løsninger. Dette skal gi studentene trening i praktisk anvendelse av den teoretiske innsikten. I arbeidet med faget vil det øves på praktiske ledelsessituasjoner.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A - F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Kompendium/artikler
- Werring & Langseth: Personal-den skandinaviske måten, Fagbokforlaget (1996), ISBN: 82-7674-175-4
- Kaufmann og Kaufmann: Psykologi i organisasjon og ledelse, Fagbokforlaget (2003), ISBN: 82-7674-863-5

AL101706 Arbeidspsykologi og personalledelse

Bygger på:

For for studiet.

Fagets temaer:

- Kognitive prosesser: persepsjon, læring og problemløsning
- Sosiale prosesser: holdninger, verdier og gruppepsykologi
- Strategi, allianser, nettverk og interorganisatoriske relasjoner
- Ledelseutvikling
- Personalledelse
- Personaladministrasjon
- Forhandlinger og konfliktløsning
- Læring og utvikling i organisasjoner
- Innovasjon og omstillingsprosesser
- Hybride organisasjonsformer, kunnskapsvirksomheter, prosjektorganisering og teamutvikling
- Ethiske og moralske problemstillinger

Kode

AL101706

Emne / Fagnavn

Arbeidspsykologi og personalledelse

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Steinar Nistad

Dato for siste revidering

19.02.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og gruppeøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

I øvingstidene arbeider studentene i grupper. Hver gruppe presenterer besvarelsen på minst en av øvingene i plenum i løpet av semesteret. Hver gruppe skal dessuten besvare 6 øvinger skriftlig. Disse samles i en mappe som gruppen skal levere inn i slutten av semesteret. Faglærer gir oppgavetema for innleveringsøvingene. For at det skal være mulig å gjennomføre gruppeøvinger, kreves det 80% frammøte.

Vurderingsformer:

For hver gruppe trekkes ut en øvingsbesvarelse fra mappen. Denne besvarelsen inngår i vurderingen, og deltakerne i hver gruppe får samme karakter. I tillegg vurderes studentene gjennom en 3 timers individuell slutteksamen. Øvingsbesvarelsen teller 40%, og den individuelle besvarelsen 60% av karakteren i faget.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon, Handels- og serviceledelse og Økonomi og ledelse

Emne / fagmål:

Emnet skal gi fordypning i sentrale organisasjonsteoretiske og organisasjonspsykologiske temaer som kan brukes til å analysere, forstå og forklare organisasjonsatferd. Ved å få tilført kunnskap om teorier, begreper, modeller og praktiske eksempler skal studentene utvikle evnen til å analysere og forstå organisasjonsfaglige problemstillinger og drøfte mulige løsninger. Dette skal gi studentene kompetanse i praktisk anvendelse av den teoretiske innsikten.

Faget tilsvarer AOR2 i NRØAs plan for 3-årig bachelorgradsstudium: Økonomi og administrasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A - F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Astrid Kaufmann, : Hjelper til psykologi og organisasjon i ledelse, Fagbokforlaget (2003), Hele
- Personalledelse/personaladm.,
Lærebok oppgis ved kursstart
- Geir Kaufmann og Astrid Kaufmann: Psykologi i organisasjon og ledelse, Fagbokforlaget (2003), ISBN:
82-7674-863-5, Hele boken

AL201202 Arbeidspsykologi og personalledelse

Bygger på:

For for studiet.

Fagets temaer:

- Kognitive prosesser: persepsjon, læring og problemløsning
- Sosiale prosesser: holdninger, verdier og gruppepsykologi
- Strategi, allianser, nettverk og interorganisatoriske relasjoner
- Ledelseutvikling
- Personalledelse
- Forhandlinger og konfliktløsning
- Læring og utvikling i organisasjoner
- Innovasjon og omstillingsprosesser
- Hybride organisasjonsformer, kunnskapsvirksomheter, prosjektorganisering og teamutvikling
- Ethiske og moralske problemstillinger

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og gruppeøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

I øvingstidene arbeider studentene i grupper. Hver gruppe presenterer besvarelsen på en av øvingene i plenum i løpet av semesteret. Hver gruppe skal dessuten besvare 4 øvinger skriftlig. Disse samles i en mappe som gruppen skal levere inn i slutten av semesteret. Faglærer gir oppgavetema for innleveringsøvingene. Privatister må ha godkjent en oppgavebesvarelse før eksamen.

Vurderingsformer:

For hver gruppe trekkes ut en øvingsbesvarelse fra mappen. Denne øvingen inngår i vurderingen, og deltakerne i hver gruppe får samme karakter. I tillegg evalueres studentene gjennom en 3 timers individuell slutttest. Øvingsbesvarelsen teller 40%, og den individuelle slutttesten teller 60% av karakteren i faget. Privatister blir evaluert gjennom en 3 timers slutttest.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksportmarkedsføring

Emne / fagmål:

Emnet skal gi fordypning i sentrale organisasjonsteoretiske og organisasjonspsykologiske temaer som kan brukes til å analysere, forstå og forklare organisasjonsatferd. Gjennom kunnskap om innsikt i bruk av teorier, begreper, modeller og praktiske eksempler skal studentene utvikle evnen til å analysere og forstå organisasjonsfaglige problemstillinger og drøfte mulige løsninger. Dette skal gi studentene trening i praktisk anvendelse av den teoretiske innsikten.

Faget tilsvare AOR2

Karakertype:

Bokstavkarakter, A - F, hvor E er laveste ståkarakter.

Kode

AL201202

Emne / Fagnavn

Arbeidspsykologi og personalledelse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Steinar Nistad

Dato for siste revidering

14.04.2004

AL201304 Foretaksstrategi

Bygger på:

- Markedsføring
- Organisasjon og ledelse
- Innføring i internasjonal markedsføring.

Fagets temaer:

- Strategibegrepet i et historisk perspektiv
- Strategiprosesser - den strategiske ledelsesprosessen
- Formål (misjon), visjon, forretningsidé(er), verdier og mål
- Strategiske forretningsområder
- Strategianalyser (eksterne faktorer - omgivelser, interne faktorer – ressurser) og strategiske muligheter
- Differensiering, valg av målgrupper, posisjonering og profilering, samt porteføljeanalyser
- Strategievalueringer og valg
- Implementering og kontroll, herunder flerdimensjonal mål- og resultatstyring
- Konsernstrategier
- Foretaksmodeller
- Illustrasjoner/cases fra ulike bransjer/ulike foretak.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger (case). Ved presentasjon av case anbefales det at studentene benytter seg av elektroniske hjelpemidler, f. eks. Powerpoint og Internett. Casene presenteres av grupper på inntil 3 studenter og presentasjonen må være godkjent før besvarelsen kan viderebearbeides for innlevering som del av eksamen i faget.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å kunne gå opp til eksamen skal studenten ha deltatt i gruppepresentasjon av case og fått framføringen(e) godkjent.

Vurderingsformer:

To case representerer hver 25 % av eksamenskarakteren (gruppeeksamen). I tillegg gjennomføres individuell eksamen på 3 timer. Begge eksamener må bestås.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksporthandelsføring og Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Kode

AL201304

Emne / Fagnavn

Foretaksstrategi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Øyvind Helgesen

Dato for siste revidering

01.04.2005

- Å gjøre studenten kjent med begrepsapparatet knyttet til fagområdet.
- Å gi innsikt i den strategiske ledelsesprosessen.
- Å gi en innføring i aktuelle strategiske muligheter (generiske strategier).
- Å sette faget i en sammenheng med øvrige fag i studiet (overbygning).
- Å gi studentene noe bransjeinnsikt ved gjennomgang/presentasjon av eksempler fra bransjer/bedrifter, tilpasset studiets spesialisering.
- Generelt å øve opp til strategisk tenkning.

Faget tilsvarer AFS2 i NRØAs plan for treårig bachelorstudium i økonomi og administrasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

AL201406 Kulturforståelse

Bygger på:

Som for studiene

Fagets temaer:

Kurset bygger på en samfunnsvitenskapelig (særlig antropologisk) tenkemåte og gir en konsentrert framstilling av:

- Kulturelle uttrykksformer i tid og rom
- Kulturanalytisk terminologi og teorier om kulturfenomenet og handlingslogikk
- Endring: modernitets- og utviklingsproblematikk
- Etnisitet og nasjonalisme
- Samhandling og kommunikasjon på tvers av kulturer
- Kulturforskjeller i organisasjoner og bedrifter
- Global variasjon i konsum, sosial organisasjon, økonomiske systemer og økonomiske praksiser
- Kulturrelaterte utfordringer i internasjonal business

Kode

AL201406

Emne / Fagnavn

Kulturforståelse

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

20.02.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminar, øvinger, etnografisk film. Det nettbaseret undervisningsverktøyet Classfronter vil bli benyttet bl.a. for å lette informasjonsutvekslingen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen

Vurderingsformer:

Gruppeoppgave på inntil 4 studenter teller 50%. Besvarelsen skal være innlevert før eksamensperioden begynner. Seneste tidspunkt for innlevering av gruppeoppgaven oppgis ved kursstart. 3 timers individuell skriftlig eksamen teller også 50%.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Internasjonal logistikk, Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon og Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Den internasjonale arenaen har stor sosial og kulturell variasjon, og økonomiske og politiske system er langt mer enn tradisjoner med demokrati og markedsbasert økonomi. For å lykkes i internasjonalt arbeid kreves det kunnskap om forskjellige økonomiske, politiske og sosiokulturelle system; om hvordan mennesker med ulike kulturbakgrunn tenker og handler. Kurset gir innsikt i kulturelle dimensjoner ved bl.a. sosiale relasjoner og nettverk, identitetsdannelse, økonomi, organisasjon, utvikling og globalisering.

Etter fullført kurs skal kandidaten ha innsikt i, forståelse og respekt for kulturmønstre som bestemmer egne og andres handlinger. Gjennomgang av relevant litteratur og øvingsoppgaver vil gi studentene et begrepsapparat som gjør dem i stand til å beskrive ulike sider ved en spesifikk kultur. Kurset vil hjelpe dem til å kunne forberede og gjennomføre møtet med en fremmed kultur og hindre unødige kommunikasjonsproblemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, der A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Kopisamling i Kulturforståelse, Høgskolen i Ålesund (2005), alle artikler i kopisamlingen, Kopisamlingen inneholder ca 10 artikkler. Oversikt over artiklene gis senest ved kursstart
- Thomas Hylland Eriksen: Små steder - Store spørsmål. Innføring i sosialantropologi., Universitetsforlaget, Oslo (2004), 3,4,5,11,12,14,15,16,17,18

AL201506 Foretaksstrategi

Bygger på:

- Markedsføring
- Organisasjon og ledelse
- Internasjonal markedsføring I

Fagets temaer:

- Strategibegrepet i et historisk perspektiv
- Strategiprosesser - den strategiske ledelsesprosessen
- Formål (misjon), visjon, forretningsidé(er), verdier og mål
- Strategiske forretningsområder
- Strategianalyser (eksterne faktorer - omgivelser, interne faktorer – ressurser) og strategiske muligheter
- Differensiering, valg av målgrupper, posisjonering og profilering, samt porteføljeanalyser
- Strategievalueringer og valg
- Implementering og kontroll, herunder flerdimensjonal mål- og resultatstyring
- Strategisk markedsføring - Konsernstrategier
- Foretaksmodeller
- Kardinal nytteteori - Illustrasjoner/cases fra ulike bransjer/ulike foretak.

Kode

AL201506

Emne / Fagnavn

Foretaksstrategi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Øyvind Helgesen

Dato for siste revidering

04.10.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger (case). Ved presentasjon av case anbefales det at studentene benytter seg av elektroniske hjelpemidler, f. eks. Powerpoint og Internett. Casene presenteres av grupper på inntil 3 studenter og presentasjonen må være godkjent før besvarelsen kan viderebearbeides for innlevering som del av eksamen i faget. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli benyttet bl. a. for å lette informasjonsutvekslingen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å kunne gå opp til eksamen skal studenten ha deltatt i gruppepresentasjon av case og fått framføringen(e) godkjent.

Vurderingsformer:

To case representerer hver 20 % av eksamenskarakteren (Skriftlig gruppebesvarelse, se undervisningsform). I tillegg gjennomføres individuell eksamen på 4 timer. Denne teller 60 % av total karakteren. Både casebesvarelser og individuell eksamen må bestås.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksporthandelsføring, Økonomi og administrasjon, Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

- Å gjøre studenten kjent med begrepsapparatet knyttet til fagområdet.
- Å gi innsikt i den strategiske ledelsesprosessen.
- Å gi en innføring i aktuelle strategiske muligheter (generiske strategier).
- Å sette faget i en sammenheng med øvrige fag i studiet (overbygning).
- Å gi studentene noe bransjeinnsikt ved gjennomgang/presentasjon av eksempler fra bransjer/bedrifter, tilpasset studiets spesialisering.
- Generelt å øve opp til strategisk tenkning.

Faget tilsvarer AFS2 i NRØAs plan for treårig bachelorstudium i økonomi og administrasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Diverse: Kompendium / Artikkelsamling - AL201506 Foretaksstrategi (2007)
- Gøran Roos, Georg von Krogh,, Johan Roos med Lisa Fenstrøm: Strategi - en innføring 4. utgave, Fagbokforlaget (2005), ISBN: 82-450-0301-8

AM101102 Markedsføring

Bygger på:

Som for studiene.

Fagets temaer:

Faglige elementer som dekkes:

- * Markedsføringens oppgaver
- * Markedsføringens historiske utvikling
- * Grunnleggende definisjoner og begreper
- * Markedsføringsledelse
- * Markedsføringens strategiske forankring
- * Kjøpsadferd i forbruker- og bedriftsvaremarkeder (behov, ønsker, krav og etterspørsel)
- * Segmentering, markedsanalyser og prognoser
- * Markeds- og kundeorientering
- * Realsjons- og dialogmarkedsføring
- * Tjenestemarkedsføring og servicekvalitet
- * Etikk, miljø og samfunnsansvar
- * E-handel og global markedsføring

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger.

Vurderingsformer:

En skriftlig test på 1 time som teller 20 % av total karakteren og en 3 timers eksamen som teller 80 % av total karakteren. Begge elementene i total karakteren må være bestått.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Eksportmarkedsføring, Økonomi og ledelse, Innovasjonsledelse og entreprenørskap og Internasjonal logistikk

Emne / fagmål:

Emnet skal gjøre studentene kjent med sentrale problemstillinger og metoder i markedsføringen. Emnet bør gi studentene noe bransjeinnsikt ved gjennomgang/presentasjon av eksempler fra bransjer og bedrifter, herunder en grunnleggende forståelse for markedsføringens virkeområder, slik at studentene kan delta i løsning av enkle markedsføringsproblemer i praksis.

Faget tilsvare AMF1 i NRØAs plan for treårig bachelorstudium i økonomi og administrasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakter med skala fra A til F hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Framnes & Thjømøe: Markedsføringsledelse, Universitetsforlaget (2001), ISBN: 82-15-00117-3

Kode

AM101102

Emne / Fagnavn

Markedsføring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

AM101106 Markedsføring

Bygger på:

Som for studiene.

Fagets temaer:

Faglige elementer som dekkes:

- * Markedsføringens oppgaver
- * Markedsføringens historiske utvikling
- * Grunnleggende definisjoner og begreper
- * Markedsføringsledelse
- * Markedsføringens strategiske forankring
- * Kjøpsadferd i forbruker- og bedriftsvaremarkeder (behov, ønsker, krav og etterspørsel)
- * Segmentering, markedsanalyser og prognoser
- * Markeds- og kundeorientering
- * Realsjons- og dialogmarkedsføring
- * Tjenestemarkedsføring og servicekvalitet
- * Etikk, miljø og samfunnsansvar
- * E-handel og global markedsføring

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk gruppeoppgave må være godkjent for å få gå opp til skriftlig eksamen

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studium i Økonomi og ledelse, Innovasjonsledelse og entreprenørskap og Internasjonal logistikk

Emne / fagmål:

Emnet skal gjøre studentene kjent med sentrale problemstillinger og metoder i markedsføring. Emnet bør gi studentene noe bransjeinnsikt ved gjennomgang/presentasjon av eksempler fra bransjer og bedrifter, herunder en grunnleggende forståelse for markedsføringens virkeområder, slik at studentene kan delta i løsning av enkle markedsføringsproblemer i praksis.

Karaktertype:

Bokstavkarakter med skala fra A til F hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

Kode

AM101106

Emne / Fagnavn

Markedsføring

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

20.02.2007

- Philip Kotler: Markedsføringsledelse, Gyldendal (2005), ISBN: 82-05-31582-5, Utvalgte kapitler

AM101202 Medier og markedskommunikasjon

Bygger på:

Markedsføring.
Organisasjon og ledelse

Fagets temaer:

- Innføring i kommunikasjonsteorier.
- Markedskommunikasjon ut fra ulike tilnærminger/synsvinkler (psykologi, sosiologi og økonomi).
- Mediehistorikk og medieutvikling.
- Mediestruktur og mediekanaler.
- Nye medier/internett/IKT.
- Markedssegmentering og målgruppeanalyser.
- Medievalg og mediebruk - kommunikasjonsplanlegging.
- Utformning av budskapet og måling av kommunikasjonseffekter.
- Markedskommunikasjon og samfunnet.
- Etikk.

Kode

AM101202

Emne / Fagnavn

Medier og
markedskommunikasjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Steinar Nistad

Dato for siste revidering

01.04.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger/diskusjoner.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk gruppeoppgave. Tema for oppgaven skal godkjennes av fagansvarlig. Muntlige presentasjoner.

Vurderingsformer:

Obligatorisk gruppeoppgave teller 50 %. Individuell skriftlig eksamen på 2 timer teller også 50 %.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Eksportmarkedsføring, Innovasjonsledelse og entreprenørskap, Internasjonal logistikk og Økonomi og ledelse

Emne / fagmål:

Studentene skal lære hvordan medier og markedskommunikasjon kan medvirke til at bedriften når sine mål, dvs. at siktemålene bl. a. er :

- Å gi innsikt i kommunikasjons- og mediemuligheter
- Å gi forståelse for hvordan medier fungerer
- Å gi innsikt i hvordan knappe ressurser kan anvendes på ulike markedskommunikasjonsmiddel
- Å gi innsikt i lover og regler samt etiske problemstillinger knyttet til markedskommunikasjon

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F, hvor A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

AM101304 Salg og salgsledelse I

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Fagets temaer:

Salg:

- Salg og markedsføring
- Salg som profesjon, prosess
- Salgets psykologi, salgsbesøket, salgssamtalen
- Kommunikasjon, salgsteknikker, innvendinger, avslutningsteknikker
- Forhandlingsteknikker og metoder
- Telefonsalg, relasjonssalg, kunden som partner
- Kundetilfredsstillelse og service som en del av salget
- Kundelojalitet
- E-handel

Kode

AM101304

Emne / Fagnavn

Salg og salgsledelse I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Bjørn Nervik

Dato for siste revidering

17.09.2004

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, Case, Gruppearbeid

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på salg og salgsledelse og andre som ønsker å lære salg og salgsledelse

Emne / fagmål:

Kunnskapsmål: Faget skal gi en teoretisk og praktisk innføring i salg og forberede studenten til salg og salgsledelse del 2 som fokuserer mer på salgsledelse. Sørge for at salg blir satt inn i en større sammenheng.

Ferdighetsmål: . Lære å effektivisere egen innsats samt arbeide med relasjoner som er en vesentlig suksessfaktor innen salg.

Holdningsmål: Gjennom faget skal studentene lære seg å stille kritiske spørsmål i forbindelse med gjennomføring av salgsprosessen og vurdere de etiske sidene i prosessen.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F, hvor A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

AM101404 Salg og salgsledelse II

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Fagets temaer:

Salgsledelse:

- Salg og salgsledelse, hva er det?
- Lederens rolle i salget
- Coaching, trening, problemløsning, mål, plan, verktøy
- Rekruttering, oppfølging og evaluering av selgere og avvikling
- Arbeid med barrierebrytende mål.
- Salgsplanlegging, budsjettering, avlønning.
- Salgsorganisering, distribusjon.
- Etikk

Øvinger:

- Case, video, gruppeoppgaver

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, case og øvinger/diskusjoner.

Det kan bli aktuelt å sette begrensning på antall studenter, på grunn av de praktiske øvingene.

Vurderingsformer:

Skriftlig Hjemmeeksamen i grupper på inntil 3 studenter. Frivillige gruppedannelser. Eksamenstid 14 dager.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på Salg og salgsledelse og andre som ønsker å lære salg og salgsledelse

Emne / fagmål:

Kunnskapsmål: Faget skal gi en teoretisk og praktisk innføring i salg og salgsledelse. Sørge for at salg blir satt inn i en større sammenheng.

Ferdighetsmål: Studentene skal kunne anvende kunnskapene i praktisk virke. Coaching blir en sentral del av kurset

Holdningsmål: Gjennom faget skal studentene lære seg å stille kritiske spørsmål i forbindelse med gjennomføring av salgsprosessen og vurdere de etiske sidene i prosessen.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F, hvor A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

Kode

AM101404

Emne / Fagnavn

Salg og salgsledelse II

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Bjørn Nervik

Dato for siste revidering

17.09.2004

AM101504 Merkevere markedsføring

Fagets temaer:

- Historien bak merkevareutviklingen
- Valg av merkevare strategi, herunder: analyse, meningsskaping, posisjonering, image, verdier, identrelasjoner
- Ulike tilnærminger til merkevare utvikling
- Ulike virkemidler: navn, design, beskyttelse (varemerkelovgivning)
- Ledelse av merker
- Merkevere utvidelser
- Ledelse av merker over tid
- Verdifastsettelse av merker

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, case og øvinger/diskusjoner.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på salg og slagsledelse og andre som ønsker å lære mer om merkevare markedsføring

Emne / fagmål:

Merkevare utvikling er et bredt fagområde som angår de fleste som arbeider innen offentlig eller privat sektor.

Kunnskapsmål: Faget skal gi en grunnleggende innføring i merkevare utvikling, utvikle forståelse for hvordan et produkt kan posisjoneres overfor en målgruppe slik at en kan bli den foretrukne leverandør. Kursets fokus er mot kunden og legger til grunn verdiskaping for kunden.

Ferdighetsmål: Lære om merker over tid, revitalisering og reposisjonering.

Holdningsmål: Gjennom faget skal studentene lære seg å stille kritiske spørsmål i forbindelse med merkevare markedsføring og vurdere de etiske sidene i prosessen.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F, hvor A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

Kode

AM101504

Emne / Fagnavn

Merkevare markedsføring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Bjørn Nervik

Dato for siste revidering

17.09.2004

AM101507 Merke varebygging

Fagets temaer:

- Historien bak merkevareutviklingen
- Valg av merkevarestrategi, herunder: analyse, meningsskapning, posisjonering, image, verdier, identitet, relasjoner
- Ulike tilnærminger til merkevareutvikling
- Ulike virkemidler: navn, design, beskyttelse (varemerkelovgivning)
- Ledelse av merker
- Merke vareutvidelser
- Ledelse av merker over tid
- Verdifastsettelse av merker

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, case og øvinger/diskusjoner.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på salg og salgsledelse og andre som ønsker å lære mer om merkevarebygging

Emne / fagmål:

Merkevarebygging er et bredt fagområde som angår de fleste som arbeider innen offentlig eller privat sektor.

Kunnskapsmål: Faget skal gi en grunnleggende innføring i merkevarebygging, utvikle forståelse for hvordan et produkt kan posisjoneres overfor en målgruppe slik at en leverandør kan bli den foretrukne tilbyder. Kurssets fokus er mot kunden og legger til grunn verdiskapning for kunden.

Ferdighetsmål: Lære om merker over tid, revitalisering og reposisjonering.

Holdningsmål: Gjennom faget skal studentene lære seg å stille kritiske spørsmål i forbindelse med merkevarebygging og vurdere de etiske sidene i prosessen.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F, hvor A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Leif Helge Hem og Nina M. Iversen: Perspektiver på merkevareledelse, Fagbokforlaget, ISBN: 82-450-0116-3

Kode

AM101507

Emne / Fagnavn

Merkevarebygging

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Øyvind Helgesen

Dato for siste revidering

22.02.2007

AM101606 Medier

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Ytring og informasjon.
- Mediehistorikk og medieutvikling.
- Etikk og journalistikk
- Medier og intimsfæren
- Mediestructur og mediekkanaler
- Språk og bilde i massemedia
- Nye medier
- Presentasjonsteknikk

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger/diskusjoner. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli benyttet for bl.a. å lette informasjonsutvekslingen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk gruppeoppgave. Tema for oppgaven skal godkjennes av fagansvarlig. Muntlige presentasjoner. Det kreves obligatorisk frammøte under deler av undervisningen.

Vurderingsformer:

Obligatorisk gruppeoppgave teller 50 %. Individuell skriftlig eksamen på 2 timer teller også 50 %.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studium i Eksportmarkedsføring , Økonomi og administrasjon, Innovasjonsledelse og entreprenørskap, Handels- og serviceledelse, Internasjonal logistikk og Økonomi og ledelse

Emne / fagmål:

Studentene skal få innsikt i det omfattende intitusjonelle og faglige omfanget i mediefagene og i medienes innflytelse på samfunnet og hverdagen.

Karakertype:

Bokstavkarakterer A - F, hvor A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Berit von der Lippe: Medier , politikk og samfunn, Cappelen (2004), ISBN: 82-02-23037-3

Kode

AM101606

Emne / Fagnavn

Medier

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Steinar Nistad

Dato for siste revidering

19.02.2007

AM101706 Markedsføring og markedskommunikasjon

Bygger på:

Som for studiene

Fagets temaer:

Faglige elementer som dekkes:

Markedsføringens oppgaver

Markedsføringens historiske utvikling

Grunnleggende definisjoner og begreper

Markedsføringsledelse

Markedsføringens strategiske forankring

Kjøpsadferd i forbruker- og bedriftsvaremarkeder (behov, ønsker, krav og etterspørsel)

Segmentering, markedsanalyser og prognoser

Markeds- og kundeorientering

Relasjons- og dialogmarkedsføring

Tjenestemarkedsføring og servicekvalitet

Etikk, miljø og samfunnsansvar

E-handel og global markedsføring

Innføring i kommunikasjonsteorier

Markedskommunikasjon ut fra ulike tilnærminger/synsvinkler (psykologi, sosiologi og økonomi)

Utforming av budskapet og måling av kommunikasjonseffekter

Markedskommunikasjon og samfunnet

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, individuelle- og gruppeøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Markedsføring: Skriftlig gruppeoppgave må være bestått for å gå opp til skriftlig eksamen, som teller 30%, i faget.

Markedskommunikasjon: Obligatorisk gruppepresentasjon

Vurderingsformer:

Markedsføring:

Obligatorisk skriftlig gruppeoppgave teller 30% av samlet karakter i faget

3 timers individuell skriftlig eksamen teller 30% av samlet karakter i faget

Markedskommunikasjon:

3 timers skriftlig, individuell eksamen teller 40% av samlet karakter i faget

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kode

AM101706

Emne / Fagnavn

Markedsføring og markedskommunikasjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

21.03.2006

ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksportmarkedsføring 1. år, Økonomi og administrasjon 1. år

Emne / fagmål:

Studentene skal bli kjent med sentrale problemstillinger og metoder i markedsføringen. Emnet skal gi studentene noe bransjeinnsikt ved gjennomgang/presentasjon av eksempler fra bransjer og bedrifter, herunder en grunnleggende forståelse for markedsføringens virkeområder, slik at studentene kan delta i løsning av enkle markedsføringsproblemer i praksis. Videre skal studentene lære hvordan markedskommunikasjon kan medvirke til at bedriften når sine mål ved å gi innsikt i

- kommunikasjonsvalg og konsekvenser av slike
- hvordan knappe ressurser kan anvendes på ulike markedskommunikasjonsmiddel
- lover og regler samt etiske problemstillinger knyttet til markedskommunikasjon

.

Karaktertype:

A - F

AM101806 Markedskommunikasjon

Bygger på:

Markedsføring

Fagets temaer:

Innføring i kommunikasjonsteorier

Markedskommunikasjon ut fra ulike tilnærminger/synsvinkler (psykologi, sosiologi og økonomi)

Utforming av budskapet og måling av kommunikasjonseffekter

Markedskommunikasjon og samfunnet

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og presentasjoner i gruppe. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfronter blir brukt bl.a. for å lette informasjonsutvekslingen

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk muntlig gruppepresentasjon

Vurderingsformer:

Bestått muntlig gruppepresentasjon og 3 timers skriftlig, individuell eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksportmarkedsføring 1. år og Økonomi og administrasjon 1. år

Emne / fagmål:

Studentene skal lære hvordan markedskommunikasjon kan medvirke til at bedriften når sine mål, dvs. at siktemålene bl.a. er

- å gi innsikt i hva markedskommunikasjon er
- å gi innsikt i kommunikasjonsvalg
- å gi innsikt i hvordan knappe ressurser kan anvendes på ulike markedskommunikasjonsmiddel
- å gi innsikt i lover og regler samt etiske problemstillinger knyttet til markedskommunikasjon

Karaktertype:

A - F, hvor E er siste ståkarakter

Litteratur

Supplerende

- Thorolf Helgesen: Markedskommunikasjon, Cappelen Akademisk Forlag (2003), ISBN: 82-02-198984

AM201102 Innføring i internasjonal markedsføring

Bygger på:

Markedsføring.

Fagets temaer:

Bedriftenes internasjonale arbeidsbetingelser og strategiutvikling :

- Globalisering av Norges markeder - internasjonale omgivelser.
- Arbeidsbetingelser i Norge og bedriftens interne arbeidsbetingelser.
- Strategiutvikling - internasjonaliseringsprosessen.

Bedriftenes beslutninger i internasjonal markedsføring :

- Valg av marked.
- Valg av inngangsstrategi.
- Valg av produktpolitikk.
- Valg av prispolitikk.
- Påvirkning/promosjon i internasjonale markeder.

Organisasjon, plan og analyse.

Spesielle emner :

- Transport og leveringsbetingelser.
 - Finansiering og garantier.
 - Innsamling og bearbeiding av informasjon fra internasjonale markeder.
- Norske SMB-eksempler.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger.

Vurderingsformer:

Gruppeoppgave på inntil 3 studenter teller 50 %. Besvarelsen skal være innlevert før eksamensperioden begynner. Seneste tidspunkt for innlevering av gruppeoppgaven oppgis ved kursstart. 3 timers individuell skriftlig eksamen teller også 50 %.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Ekспортmarkedsføring, Internasjonal logistikk og valgfag Innovasjonsledelse og entreprenørskap

Emne / fagmål:

Å gi en innføring i foretakets totale oppgaver knyttet til internasjonal markedsføring.

Å gi innsikt i foretakets internasjonale arbeidsbetingelser.

Å gjennomgå/drøfte foretakets beslutningsområder innen internasjonal markedsføring.

Å gjennomgå/presentere ulike organisatoriske løsninger, samt gi praktiske eksempel fra norske internasjonale foretak.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

Kode

AM201102

Emne / Fagnavn

Innføring i internasjonal markedsføring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

- Solberg, C.A: Internasjonal markedsføring, Tanum (1999), ISBN: 8251838312

AM201303 Samfunnsvitenskapelig metode

Bygger på:

Statistikk.

Fagets temaer:

- *Ulike forskningsmetoder og analysestrategier
- *Problemformulering
- *Operasjonalisering og måling av variable
- *Utvalgsbeslutninger
- *Valg av datainnsamlingsmetode
- *Dataanalyse
- *Tolkning og rapportering

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli brukt bl.a. for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En obligatorisk gruppeinnlevering (inntil 3 personer,) som må være godkjent for å kunne avlegge slutteksamen. IKT-verktøy skal benyttes ved utarbeidelse av besvarelsen. Oppgavetekst og løsning (i ett eksemplar) skal tas med til slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Maks sidetall på løsningen vil bli angitt i oppgaveteksten.

Vurderingsformer:

Oppgavetekst og løsning (i ett eks.) på gruppeoppgaven tas med til en 3 timers skriftlig slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Ved denne eksamen vil det også bli stilt noen spørsmål omkring den obligatoriske innleveringsoppgaven for å teste forståelsen av denne. Hvis studenten ikke består slutteksamen, skal den samme oppgaven/løsningen benyttes ved kontinuasjon i neste semester. Det er studentens ansvar å oppbevare tilstrekkelige kopier av oppgavetekst og løsning. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen, må ny obligatorisk oppgave løses.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studium i Eksportmarkedsføring og Internasjonal logistikk

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg grunnprinsippene innen tradisjonell forskningsmetode knyttet til økonomisk-administrative problemer. Emnet skal gjøre studentene i stand til å gjennomføre enkle undersøkelser og skrive prosjektoppgave under veiledning.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A-F, hvor E er laveste ståkarakter.

Kode

AM201303

Emne / Fagnavn

Samfunnsvitenskapelig metode

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Erik Nettet

Dato for siste revidering

30.03.2005

AM201306 Samfunnsvitenskapelig metode

Bygger på:

Statistikk

Fagets temaer:

- *Forskningsmetoder og analysestrategier
- *Problemformulering
- *Operasjonalisering og måling av variable
- *Utvalgsbeslutninger
- *Valg av datainnsamlingsmetode
- *Statistiske beskrivelser og ulike dataanalysemetoder
- *Tolkning og rapportering

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli brukt bl.a. for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En obligatorisk gruppeinnlevering (inntil 3 personer) som må være godkjent for å kunne avlegge slutteksamen. IKT-verktøy skal benyttes ved utarbeidelse av besvarelsen. Oppgavetekst og løsning (i to eksemplarer) skal tas med til slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Maks sidetall på løsningen vil bli angitt i oppgaveteksten.

Vurderingsformer:

Oppgavetekst og løsning (i to eks.) på gruppeoppgaven tas med til en 4 timers skriftlig slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Ved denne eksamen vil det også bli stilt noen spørsmål omkring den obligatoriske innleveringsoppgaven for å teste forståelsen av denne. Hvis studenten ikke består slutteksamen, skal den samme oppgaven/løsningen benyttes ved ny og utsatt eksamen i neste semester. Det er studentens ansvar å oppbevare tilstrekkelige kopier av oppgavetekst og løsning. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen, må ny obligatorisk oppgave løses.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Studentene skal ta med:

- *Kalkulator
- *Tekst og løsning av obligatorisk oppgave

Formelark/tabeller vil bli vedlagt eksamensoppgaven ved behov.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Eksportmarkedsføring, Studium i økonomi og administrasjon, Studium i Internasjonal logistikk

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg grunnprinsippene innen tradisjonell forskningsmetode knyttet til økonomisk-administrative problemer. Emnet skal gjøre studentene i stand til å gjennomføre enkle undersøkelser og skrive prosjektoppgave under veiledning.

Kode

AM201306

Emne / Fagnavn

Samfunnsvitenskapelig metode

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Erik Nettet

Dato for siste revidering

20.02.2007

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A-F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Kristen Ringdal: Enhet og mangfold, Fagbokforlaget (2001), ISBN: 82-7674-569-5
- Kompendium markedsundersøkelser

AM202006 Internasjonal markedsføring I

Bygger på:

Markedsføring og markedskommunikasjon

Fagets temaer:

Bedriftenes internasjonale arbeidsbetingelser og strategiutvikling:

- Globalisering av Norges markeder - internasjonale omgivelser.
- Norge som eksportør.
- Strategiutvikling - internasjonaliseringsprosessen.

Bedriftenes beslutninger i internasjonal markedsføring:

- Valg av marked.
- Valg av inngangsstrategi
- Valg av produktpolitikk.
- Valg av prispolitikk.
- Påvirkning/promosjon i internasjonale markeder.

Organisasjon, plan og analyse.

Spesielle emner:

- Transport og leveringsbetingelser.
- Finansiering og garantier.
- Innsamling og bearbeiding av informasjon fra internasjonale markeder.

Norske SMB-eksempler.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli benyttet bl.a for å lette informasjonsutvekslingen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen

Vurderingsformer:

Gruppeoppgave på inntil 3 studenter teller 50 % av totalkarakteren. Besvarelsen skal være innlevert før eksamensperioden begynner. 3 timers individuell skriftlig eksamen teller 50 % av totalkarakteren. Begge oppgavene må være bestått.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon, Internasjonal logistikk og Innovasjonsledelse og entreprenørskap (valgfag)

Emne / fagmål:

Kode

AM202006

Emne / Fagnavn

Internasjonal markedsføring I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

20.02.2007

Å gi en innføring i foretakets totale oppgaver knyttet til internasjonal markedsføring.

Å gi innsikt i foretakets internasjonale arbeidsbetingelser.

Å gjennomgå/drøfte foretakets beslutningsområder innen internasjonal markedsføring.

Å gjennomgå/presentere ulike organisatoriske løsninger, samt gi praktiske eksempel fra norske internasjonale foretak.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Diverse tillegglitteratur
- Carl Arthur Solberg: Internasjonal markedsføring, Universitetsforlaget (2005), ISBN: 82-15-00636-1, 506 sider

AM301202 Bacheloroppgave

Bygger på:

Høgskolekandidat i økonomisk-administrative fag eller høgskolekandidat med spesialisering i markedsføring. Dessuten markedsføringseminene i 5. semester.

Fagets temaer:

Kandidatoppgaven bør være en markedsundersøkelse eller annet studierelevant arbeid eller oppdrag for et foretak, en eksportorganisasjon/bransjeorganisasjon eller en forsknings-/utdanningsinstitusjon. Alternativt kan det skrives en teoretisk oppgave.

Forslag til tema må leveres innen 1. desember for godkjenning av veileder.

Pedagogiske metoder:

Individuell veiledning

Vurderingsformer:

Skriftlig i grupper. Frivillige gruppedannelser, fortrinnsvis 3 studenter pr. gruppe. Oppgaven skal innleveres innen 1.juni.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i eksportmarkedsføring

Emne / fagmål:

Oppgaven skal gi studentene mulighet til:

-å kunne anvende fagkunnskaper som de har tilegnet seg i studiet

-å kunne fordype seg innenfor deler av fagområdet markedsføring, fortrinnsvis innenfor internasjonal markedsføring

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor E er laveste ståkarakter.

Kode

AM301202

Emne / Fagnavn

Bacheloroppgave

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Erik Nettet

Dato for siste revidering

30.03.2005

AM301302 Markedsanalyse

Bygger på:

Markedsføringsledelse
 Matematikk
 Statistikk
 Arbeidspsykologi og personalledelse
 Innføring i internasjonal markedsføring
 Samfunnsvitenskaplige metoder
 Foretaksstrategi

Fagets temaer:

Markedsanalyse:
 Grunnprinsipper (diagnose av problemsituasjon, forskningsdesign, innsamlingsmetoder, utvalgsprosedyrer, feltarbeid, bearbeiding, tolking, analyse og rapportskrivning).

Teorigrunnlag for markedsundersøkelser:

- Innføring i grunnleggende begreper og modeller knyttet til forbrukeratferd (motiver og behov, persepsjon, læring, problemerkjenning og beslutningsatferd, etc.).
- Holdninger – holdninger og handlinger – holdningsundersøkelser.
- Sosial innflytelse på atferden (kultur, gruppedynamikk og referansegrupper, familiens innflytelse på atferden).
- Beslutningsatferd i organisasjoner.
- Industriell markedsføring.
- Relasjonsmarkedsføring (markeds- og kunderelasjonsorientering).
- Andre emner tilpasset problemstillinger som velges av studentene.

Praktiske anvendelser:

Anvendelser (eksempelvis: undersøkelser ved produktutvikling, profil- og holdningsmålinger, konkurrentanalyser, segmentering, kvalitet, kundetilfredshet og lojalitet).

Statistiske analyser ved hjelp av SPSS:

Deskriptiv statistikk, krysstabeller, korrelasjonsanalyse, variansanalyser, faktoranalyser, regresjonsanalyser.

Internasjonale markedsanalyser:

Eksempler på internasjonale markedsanalyser.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger - alt på engelsk.

Obligatorisk, praktisk gruppeoppgave/markedsanalyse – inntil 3 studenter per gruppe. Innleveringsfrist oppgis ved kursstart. Gruppene vil kunne få veiledning under utarbeidelse av markedsanalysen (proposal, spørreskjema og statistiske analyser) forutsatt deltakelse i forelesninger m.m. Dette spesifiseres nærmere i kursets framdriftsplan.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

(1) Proposal og (2) spørreopplegg må være godkjent før markedsundersøkelse kan gjennomføres. Siste tidspunkt for innlevering for godkjenning vil framgå av framdriftsplanen. Selve markedsundersøkelsen kan påbegynnes tidligere i semesteret, forutsatt at både proposal og spørreskjema er godkjent. Hvis ikke proposal og spørreskjema er godkjent ved utløpet av fastsatt frist, stopper prosessen og gruppen får ikke gå opp til eksamen. Veiledning gis bare til grupper der alle medlemmer deltar aktivt i forelesninger og øvingstimer m.m. Tentativ innholdsfortegnelse m.m. (markedsanalyse/proposal) vil framgå av framdriftsplanen.

Kode

AM301302

Emne / Fagnavn

Markedsanalyse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Øyvind Helgesen

Dato for siste revidering

01.04.2005

Vurderingsformer:

Evaluering av praktisk gruppeoppgave.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen hjelpemiddel tillatt

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studium i eksportmarkedsføring og Internasjonal logistikk

Emne / fagmål:

Studentene skal lære hvordan en bedrift kan identifisere og definere markedsmuligheter og overvåke og forbedre markedsføringstiltak ved hjelp av markedsundersøkelser, dvs. at siktemålet er :

- Å gi studentene kjennskap til/innsikt i de mest kjente undersøkelsesmetodene, og når de ulike metodene er best egnet.
- Å gi grunnleggende innsikt i kjøpsatferd og økonomisk psykologi i markedsføringen.
- Å gi grunnleggende innsikt i industriell markedsføring/relasjonsmarkedsføring.
- Å gi innsikt i bruk av statistikk (SPSS).
- Å gi praktisk innsikt i utførelse av markedsanalyser, herunder utarbeidelse av rapporter.
- Å gi noe innsikt i hvordan internasjonale markedsundersøkelser kan gjennomføres.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer (A-F hvor E er siste ståkarakter).

AM301307 Prosjektoppgave

Bygger på:

Relevante fag tilsvarende minst 2 års studier på bachelornivå, dvs. relevante fag (emner) på minimum 120 studiepoeng.

Fagets temaer:

Prosjektoppgaven kan f. eks. være en markedsundersøkelse eller annet studierelevant arbeid eller oppdrag for et foretak, en eksportorganisasjon/bransjeorganisasjon eller en forsknings-/utdanningsinstitusjon. Alternativt kan det skrives en teoretisk oppgave.

Forslag til tema må leveres for godkjenning av veileder innen nærmere fastlagt frist.

Pedagogiske metoder:

Gruppeveiledning, ev. individuell veiledning

Vurderingsformer:

Skriftlig i grupper, ev. individuelt. Frivillige gruppedannelser, fortrinnsvis 3 studenter pr. gruppe. Oppgaven skal innleveres innen fastlagt frist, senest 20. desember i høstsemesteret og 1. juni i vårsemesteret.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i eksportmarkedsføring, økonomi og administrasjon, innovasjonsledelse og entreprenørskap samt handels- og serviceledelse. Prosjektoppgaven kan bare skrives etter særskilt søknad til instituttleder.

Emne / fagmål:

Oppgaven skal gi studentene mulighet til:

-å kunne anvende fagkunnskaper som de har tilegnet seg i studiet

-å kunne fordype seg innenfor deler av fagområdet (internasjonal) markedsføring, og/eller innenfor andre fagområder som særpreger det aktuelle studiet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor E er laveste ståkarakter.

Kode

AM301307

Emne / Fagnavn

Prosjektoppgave

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Øyvind Helgesen

Dato for siste revidering

19.03.2007

AM301404 Internasjonal markedsføring og salg

Bygger på:

AM101102 Markedsføring, AM201102 Innføring i internasjonal markedsføring
AL201304 Foretaksstrategi

Fagets temaer:

Bedriftenes internasjonale arbeidsbetingelser.
Valutarisiko og sikringsmekanismer.
Økonomisk integrasjon og samarbeidsordninger (EU, NAFTA, etc.)
Identifikasjon av internasjonale markedsmuligheter.
Eksportarbeidet i mindre internasjonale foretak (SMB).
Inngangsstrategier, eksport- og importstrategier.
Strategiske markedsbeslutninger innen internasjonal markedsføring.
Internasjonal markedsplanlegging, organisasjon og kontroll.
Markedsføring til utvalgte land/områder Markedsføring til den 3. verden - hjelpeordninger/finansiering.
Regnskap og skatt, internasjonal finansiering - noen utvalgte emner.
Markedsføring/salg, markedsføringsledelse/salgsledelse.
Merkevarebygging
Internasjonal markedsføring/salg av fisk og fiskeprodukter.
Aktuelle dokumenter (betaling, handel, transport, etc.)

Salg og salgsledelse, hva er det?

Lederens rolle i salget

Salgsplanlegging, budsjettering.

Arbeid med barrierebrytende mål.

Salgsorganisering, distribusjon.

Salgsteam, coaching.

Etikk

Salg som profesjon

Salgets psykologi

Salgspresentasjoner, salgsargumenter

Kundetilfredstillelse og service som en del av salget

Kundelojalitet og «retentionrate»

Forhandlinger/industrielt salg/kunden som partner.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gjesteforelesninger, case oppgaver, bedriftsbesøk.

Faget vil bli forelest på engelsk.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Tilsammen tre obligatoriske oppgaver.

To obligatoriske case oppgaver. Oppgavene blir presentert av grupper med fortrinnsvis 3 deltakere. Casepresentasjonene må være godkjent for å kunne bearbeides videre og innleveres som casebesvarelse for evaluering.

En obligatorisk individuell oppgave som eksempelvis kan bestå av å utdype et gitt tema, drøfte en problemstilling eller kommentere en artikkel etc.

Kode

AM301404

Emne / Fagnavn

Internasjonal markedsføring og salg

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

20.02.2007

Vurderingsformer:

Ett av casene vil bli trekt ut og teller 20% på karakteren. Den individuelle oppgaven vil telle 30%.

Skriftlig eksamen i grupper på inntil 3 studenter som teller 50%. Frivillige gruppedannelser. Eksamenstid 3 dager.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Emne / fagmål:**

-Å gi en dypere innsikt i foretakets totale oppgaver knyttet til internasjonal markedsføring, samt evne til å medvirke til oppgaveløsninger.

-Å erverve teoretiske og faktiske kunnskaper knyttet til internasjonal virksomhet

-Å oppøve ferdigheter i å kartlegge og analysere eksportforhold ved hjelp av tilgjengelige data.

-Salg og salgsledelse

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F der A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Hollensen Svend: Global Marketing, Prentice Hall (2004), ISBN: 0273678396, 717, Siste utgave vil bli benyttet
- Kompendium, Diverse artikler etc
- Manning, G. L. And Reece B. L.: Selling Today 9th edition, Prentice Hall (2004), Siste utgivelse blir benyttet

Supplerende

- Jim Blythe: Essentials of Marketing, 3/E , FT Prentice Hall (2004), ISBN: 9780273693581, 376 sider

AM301505 Tjenestemarkedsføring

Bygger på:

- Markedsføring
- Organisasjon og ledelse
- Innføring i internasjonal markedsføring
- Foretaksstrategi

Fagets temaer:

- Tjenestesamfunnet
- Tjenester og tjenestekvalitet
- Servicemarkedsføring og lønnsomhet
- Service management-systemet
- Strategisk bedriftsledelse og markedsføring i tjenestebedrifter
- Intern markedsføring
- Hvorfor strategisk personalutvikling?
- Klienten som kunde – kunden som medprodusent
- Image/identitet/renommé
- Bedriftskultur og bedriftsfilosofi som ledelsesinstrumenter
- Endring og lederskap
- Internasjonal markedsføring av tjenesteytelser.

Kode

AM301505

Emne / Fagnavn

Tjenestemarkedsføring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Øyvind Helgesen

Dato for siste revidering

01.04.2005

Pedagogiske metoder:

Selvstudium under noe veiledning fra faglærer ("lesefag").

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen.

Vurderingsformer:

Semesteroppgave som skal innleveres på et angitt tidspunkt. Temaene/problemstillingene og oppgavens omfang fastsettes av faglærer/veileder i samråd med studentene som vil få noe veiledning fra faglærer under arbeidet. Oppgaven kan utarbeides av grupper på inntil 3 studenter. 50 % av karakteren baseres på det skriftlige arbeidet og 50 % på individuelle muntlige besvarelser ut fra oppgaven og pensumet i faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksportmarkedsføring (valgfag 3. året)

Emne / fagmål:

- Å gjøre studenten kjent med begrepsapparatet og tankesettet innenfor tjenestemarkedsføring, særlig den nordiske tilnærmingen
- Å sette faget i en sammenheng med øvrige markedsføringsfag i studiet, herunder å vise hvilke andre fagfelt som er nært knyttet til tjenestemarkedsføring

- Å gi studentene innsikt i hvordan tjenestemarkedsføring kan anvendes i praktisk markedsarbeid.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

AM301605 Relasjonsmarkedsføring

Bygger på:

- Markedsføring
- Organisasjon og ledelse
- Innføring i internasjonal markedsføring
- Foretaksstrategi.

Fagets temaer:

- Hva er relasjonsmarkedsføring?
- Relasjoner i markedsføringen (de klassiske markedsrelasjonene, spesielle markedsrelasjoner, megarelasjoner: relasjoner ovenfor markedet, nanorelasjoner: relasjoner nedenfor markedet)
- Relasjonsmarkedsføring og konsekvenser for den praktiske markedsføringen
- Nærmere om framveksten av relasjonsmarkedsføring (markedsmiksteorien, tjenestemarkedsføring, nettverkstankegangen, kvalitetsstyring)
- Modeller, begreper og målinger i relasjonsmarkedsføringen
- Relasjonsmarkedsføring og foretaksstrategi, dvs. nyere tilnæringer som bygger fagfeltene sammen.

Kode

AM301605

Emne / Fagnavn

Relasjonsmarkedsføring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Øyvind Helgesen

Dato for siste revidering

01.04.2005

Pedagogiske metoder:

Selvstudium under noe veiledning fra faglærer ("lesefag").

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen.

Vurderingsformer:

Semesteroppgave som skal innleveres på et angitt tidspunkt. Temaene/problemstillingene og oppgavens omfang fastsettes av faglærer/veileder i samråd med studentene som vil få noe veiledning fra faglærer under arbeidet. Oppgaven kan utarbeides av grupper på inntil 3 studenter. 50 % av karakteren baseres på det skriftlige arbeidet og 50 % på individuelle muntlige besvarelser ut fra oppgaven og pensumet i faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksportmarkedsføring (valgfag 3. året)

Emne / fagmål:

- Å gjøre studenten kjent med begrepsapparatet og tankesettet i den nordiske tilnærmingen til relasjonsmarkedsføring, dvs. den "Nordiske skole", basert på nettverk, relasjoner og interaksjon.
- Å sette faget i en sammenheng med øvrige markedsføringsfag i studiet, herunder å vise hvilke andre fagfelt som er nært knyttet til relasjonsmarkedsføring.
- Å gi studentene innsikt i hvordan relasjonsmarkedsføring kan anvendes i praktisk markedsarbeid.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

AM301606 Relasjonsmarkedsføring

Bygger på:

- Markedsføring
- Organisasjon og ledelse
- Innføring i internasjonal markedsføring
- Foretaksstrategi.

Fagets temaer:

- Hva er relasjonsmarkedsføring?
- Relasjoner i markedsføringen (de klassiske markedsrelasjonene, spesielle markedsrelasjoner, megarelasjoner: relasjoner ovenfor markedet, nanorelasjoner: relasjoner nedenfor markedet)
- Relasjonsmarkedsføring og konsekvenser for den praktiske markedsføringen
- Nærmere om framveksten av relasjonsmarkedsføring (markeds-miksteorien, tjenestemarkedsføring, nettverkstankegangen, kvalitetsstyring)
- Modeller, begreper og målinger i relasjonsmarkedsføringen
- Relasjonsmarkedsføring og foretaksstrategi, dvs. nyere tilnærminger som bygger fagfeltene sammen.

Kode

AM301606

Emne / Fagnavn

Relasjonsmarkedsføring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Øyvind Helgesen

Dato for siste revidering

05.10.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger ("case").

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen.

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig eksamen på 3 timer.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon

Emne / fagmål:

- Å gjøre studenten kjent med begrepsapparatet og tankesettet i den nordiske tilnærmingen til relasjonsmarkedsføring, dvs. den "Nordiske skole", basert på nettverk, relasjoner og interaksjon.
- Å sette faget i en sammenheng med øvrige markedsføringsfag i studiet, herunder å vise hvilke andre fagfelt som er nært knyttet til relasjonsmarkedsføring.
- Å gi studentene innsikt i hvordan relasjonsmarkedsføring kan anvendes i praktisk markedsarbeid.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- John Egan: Relationship Marketing. Exploring Relational Strategies in Marketing. Second Edition., Prentice Hall (2004), ISBN: 0-273-68623-2
- Øyvind Helgesen: Some Central Topics of Relationship Marketing (2006)

Supplerende

- Ed Peelen: Customer Relationship Management, Prentice Hall (2005), ISBN: 0-273-68177-X

AM302506 Merkevaremarkedsføring

Bygger på:

Markedsføring og markedskommunikasjon, organisasjon og ledelse, medier, innføring i internasjonal markedsføring, foretaksstrategi

Fagets temaer:

- Historien bak merkevareutviklingen
- Valg av merkevare strategi, herunder: analyse, meningsskaping, posisjonering, image, verdier, identrelasjoner
- Ulike tilnærminger til merkevare utvikling
- Ulike virkemidler: navn, design, beskyttelse (varemerkelovgivning)
- Ledelse av merker
- Merkevare utvidelser
- Ledelse av merker over tid
- Verdifastsettelse av merker

Kode

AM302506

Emne / Fagnavn

Merkevaremarkedsføring

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Bjørn Nervik

Dato for siste revidering

08.10.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, case og øvinger/diskusjoner.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ingen

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelorstudiene økonomi og administrasjon og eksportmarkedsføring.

Emne / fagmål:

Merkevare utvikling er et bredt fagområde som angår de fleste som arbeider innen offentlig eller privat sektor.

Kunnskapsmål: Faget skal gi en grunnleggende innføring i merkevare utvikling, utvikle forståelse for hvordan et produkt kan posisjoneres overfor en målgruppe slik at en kan bli den foretrukne leverandør. Kursets fokus er mot kunden og legger til grunn verdiskaping for kunden.

Ferdighetsmål: Lære om merker over tid, revitalisering og reposisjonering.

Holdningsmål: Gjennom faget skal studentene lære seg å stille kritiske spørsmål i forbindelse med merkevare markedsføring og vurdere de etiske sidene i prosessen.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F, hvor A er beste karakter og E laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Kevin Lane Keller: Strategic Brand Management, Prentice Hall (2003), ISBN: 0-13-110583-3

AM303006 Forbrukeratferd

Bygger på:

Markedsføring
Arbeidspsykologi og personalledelse
Internasjonal markedsføring 1
Samfunnsvitenskaplige metoder
Foretaksstrategi

Fagets temaer:

- Innføring i grunnleggende begreper og modeller knyttet til forbrukeratferd (motiver og behov, persepsjon, læring, problemerkjenning og beslutningsatferd, etc.)
- Holdninger – holdninger og handlinger – holdningsundersøkelser
- Sosial innflytelse på atferden (kultur, gruppedynamikk og referansegrupper, familiens innflytelse på atferden)
- Praktiske anvendelse, eksempelvis: profil- og holdningsmålinger; segmentering; servicekvalitet, kundetilfredshet og kundelojalitet

Kode

AM303006

Emne / Fagnavn

Forbrukeratferd

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Steinar Nistad

Dato for siste revidering

19.02.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og caseøvinger/casegjennomganger - alt på engelsk. Antall case, casetekster og fordeling på grupper m.m. angis i første del av semesteret.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Deltakelse på forelesninger og casepresentasjoner/casegjennomganger (gruppeoppgaver). Case og caseløsninger tas med til (individuell) eksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen.

Vurderingsformer:

Individuell skriftlig eksamen på 4 timer. Case(r) og caseløsninger tas med og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen.

Samme case benyttes ved evt. ny og utsatt eksamen i påfølgende semester. Det er studentens ansvar å oppbevare case og caseløsninger. Hvis studenten venter med å gå opp til ny eller utsatt eksamen til neste ordinære slutteksamen, må nytt/nye case forberedes.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Case og caseløsninger.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studium i Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon

Emne / fagmål:

Siktemålet med faget er:

- Å gi grunnleggende innsikt i kjøpsatferd og økonomisk psykologi i markedsføringen.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer (A-F hvor E er siste ståkarakter).

Litteratur

Obligatorisk

- Schiffman, Leon G. and Kanuk, Leslie Lazar: Consumer Behavior. International Edition. Eight Edition., Prentice Hall Inc. (2004), ISBN: 0-13-049175-6.

AM303106 Innkjøp og salg

Bygger på:

Markedsføring, Internasjonal markedsføring 1, Foretaksstrategi

Fagets temaer:

Salg og salgsledelse, hva er det?

Lederens rolle i salget

Rekruttering, trening og avvikling

Salgsplanlegging, budsjettering

Arbeid med barrierebrytende mål

Oppfølging og evaluering av selgere

Salgsorganisering, distribusjon

Salgsteam, coaching

Etikk

Salg som profesjon

Salgets psykologi

Salgspresentasjoner, salgsargumenter

Kundetilfredshet og service som en del av salget

Kundelojalitet og «retentionrate»

Forhandlinger/industrielt salg/kunden som partner

Forhandlinger sett fra selgers synspunkt og innkjøpers synspunkt

Grensesnitt mellom innkjøp og andre funksjoner i bedriften

Direkte og indirekte betydning av innkjøp

Kjøpe versus lage beslutninger/ "Outsourcing"

Innkjøpsprosessen med fokus på behovsspesifikasjon og leverandørutvelgelse

Systeminnkjøp og porteføljetilnærminger i innkjøp

Leverandørrelasjoner og håndtering av disse

Leverandørnettverk

Utvikling av produkter og tjenester i samarbeid med leverandører og kunder

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gjesteforelesninger, case oppgaver, bedriftsbesøk.

Faget vil bli forelest på engelsk.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En obligatorisk gruppeoppgave som eksempelvis kan bestå av å utdype et gitt tema, drøfte en problemstilling eller kommentere en artikkel etc.. Frivillige gruppedannelser.

Vurderingsformer:

Gruppeoppgaven teller 40% av samlet karakter i faget.

En individuell, skriftlig tre timers eksamen vil telle 60%.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Gruppeoppgaven: alle

3 timers skriftlig eksamen: ingen

Ansvarlig avdeling:

Kode

AM303106

Emne / Fagnavn

Innkjøp og salg

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

20.02.2006

Målgruppe:

Eksportmarkedsføring og Økonomi og administrasjon

Emne / fagmål:

Salg: Faget skal gi en teoretisk og praktisk innføring i salg og salgsledelse og sørge for at salg blir satt inn i en større sammenheng.

Innkjøp: Skape innsikt i og forståelse for de forsynings-innkjøpsstrategiske utfordringer en virksomhet står overfor og gi en verktøykasse av modeller og begreper for å håndtere dem.

Ferdighetsmål: Lære å effektivisere egen innsats samt arbeide med relasjoner som er en vesentlig suksessfaktor innen salg og innkjøp.

Holdningsmål: Gjennom faget skal studentene lære seg å stille kritiske spørsmål i forbindelse med salg og innkjøpsprosessene samt vurdere de etiske sidene i prosessene.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F der A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

AM303206 Markedsanalyse - Servicekvalitetsundersøkelse

Bygger på:

Markedsføring

Statistikk

Arbeidspsykologi og personalledelse

Internasjonal markedsføring 1

Samfunnsvitenskaplige metoder

Foretaksstrategi

Fagets temaer:

Markedsanalyse:

Grunnprinsipper (diagnose av problemsituasjon, forskningsdesign, innsamlingsmetoder, utvalgsprosedyrer, feltarbeid, bearbeiding, tolking, analyse og rapportskrivning).

Teorigrunnlag for markedsundersøkelser:

- Innføring i grunnleggende begreper og modeller knyttet til forbrukeratferd (motiver og behov, persepsjon, læring, problemerkjenning og beslutningsatferd etc.).

- Markeds- og kunderelasjonsorientering.

- Skaping av kundeverdier: Teorier, modeller, begreper og målinger.

- Servicekvalitetsundersøkelser, etc.

- Andre emner tilpasset problemstillinger som velges av studentene.

Praktiske anvendelser:

Servicekvalitetsundersøkelser, kundetilfredshetsmålinger, renommemålinger, kundebarometre, m.m.

Statistiske analyser ved hjelp av SPSS:

Deskriptiv statistikk, krysstabeller, korrelasjonsanalyse, variansanalyser, faktoranalyser og regresjonsanalyser.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger - alt på engelsk.

Obligatorisk gruppeoppgave: En teoribasert, men praktisk servicekvalitetsundersøkelse (markedsanalyse) med inntil 3 studenter per gruppe. Innleveringsfrist oppgis ved kursstart. Gruppene vil kunne få veiledning under utarbeidelse av markedsanalysen (proposal, spørreskjema og statistiske analyser) forutsatt minimum 80 % deltakelse i forelesninger m.m. fra hvert av gruppemedlemmene. Dette spesifiseres nærmere i kursets framdriftsplan.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Både proposal og spørreopplegg må være godkjent før markedsundersøkelsen kan gjennomføres. Siste tidspunkt for innlevering for godkjenning vil framgå av framdriftsplanen. Selve markedsundersøkelsen kan påbegynnes tidligere i semesteret, forutsatt at både proposal og spørreskjema er godkjent. Hvis ikke proposal og spørreskjema er godkjent ved utløpet av fastsatt frist, stopper prosessen og gruppen får ikke gå opp til eksamen. Veiledning gis bare til grupper der alle medlemmer deltar aktivt i forelesninger og øvingstimer m.m. Tentativ innholdsfortegnelse m.m. (markedsanalyse/proposal) vil framgå av framdriftsplanen for faget.

Vurderingsformer:

Evaluering av praktisk gruppeoppgave.

Kode

AM303206

Emne / Fagnavn

Markedsanalyse -
Servicekvalitetsundersøkelse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Øyvind Helgesen

Dato for siste revidering

03.02.2006

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksporthandling, Økonomi og administrasjon

Emne / fagmål:

Studentene skal lære hvordan et foretak kan identifisere markedsmuligheter og overvåke og forbedre markedsføringstiltak og servicekvalitet ved hjelp av markedsundersøkelser, dvs. at siktemålet er:

- Å gi studentene kjennskap til/innsikt i de mest kjente undersøkelsesmetodene, og når de ulike metodene er best egnet.
- Å gi grunnleggende innsikt i kjøpsatferd (økonomisk psykologi i markedsføringen), markeds- og kunderelasjonsorientering.
- Å øve opp studentene til å kunne gjennomføre servicekvalitetsundersøkelser (kundetilfredshetsmålinger).
- Å øve opp studentene i praktisk bruk av statistisk verktøy (SPSS).
- Å gi sammenfattet, praktisk innsikt i utførelse av markedsanalyser, dvs. utarbeidelse av teorigrunnlag, herunder modeller, problemstillinger og hypoteser, utarbeidelse av spørreskjema, innhenting av data, registreringer, statistiske analyser m.m. samt utarbeidelse av rapporter.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer (A-F hvor E er siste ståkarakter).

Litteratur

Obligatorisk

- Alan Wilson: Marketing Research. An Integrated Approach., Prentice Hall (2003), ISBN: 0-273-65113-7
- Bob E. Hayes: Measuring Customer Satisfaction: Survey Design, Use, and Statistical Analysis Methods. Second Edition., ASOC (1998), ISBN: 0-87389-362-X
- Øyvind Helgesen: Servicekvalitetsundersøkelser - artikkelsamling (2006)
- Julie Pallant: SPSS Survival Manual. Second Edition., McGraw-Hill (2005), ISBN: 0-335-21640-4

Supplerende

- Leon G. Sciffman and Leslie Lazar Kanuk: Consumer Behavior. International Edition. Eight Edition., Prentice Hall Inc. (2004), ISBN: 0-13-049175-6
- Jim Blythe: Essential of Marketing. Third Edition., Prentice Hall Inc. (2005), ISBN: 0-273-69358-1

AM303306 Tjeneste- og relasjonsmarkedsføring

Bygger på:

- Markedsføring
- Organisasjon og ledelse
- Innføring i internasjonal markedsføring
- Foretaksstrategi

Fagets temaer:

- Tjenestesamfunnet
- Tjenester og tjenestekvalitet
- Servicemarkedsføring og lønnsomhet
- Service managementsystemet
- Strategisk bedriftsledelse og markedsføring i tjenestebedrifter
- Intern markedsføring
- Hvorfor strategisk personalutvikling?
- Klienten som kunde – kunden som medprodusent
- Image/identitet/renommé
- Bedriftskultur og bedriftsfilosofi som ledelsesinstrumenter
- Endring og lederskap
- Internasjonal markedsføring av tjenesteytelser
- Hva er relasjonsmarkedsføring?
- Relasjoner i markedsføringen (de klassiske markedsrelasjonene, spesielle markedsrelasjoner, megarelasjoner: relasjoner ovenfor markedet, nanorelasjoner: relasjoner nedenfor markedet)
- Modeller, begreper og målinger i relasjonsmarkedsføringen
- Nærmere om framveksten av relasjonsmarkedsføring (markedsmiksteorien, tjenestemarkedsføring, nettverkstankegangen, kvalitetsstyring)
- Relasjonsmarkedsføring og konsekvenser for den praktiske markedsføringen
- Tjenestemarkedsføring, relasjonsmarkedsføring og foretaksstrategier, dvs. nyere tilnærminger som bygger fagfeltene sammen

Kode

AM303306

Emne / Fagnavn

Tjeneste- og relasjonsmarkedsføring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Øyvind Helgesen

Dato for siste revidering

20.02.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger (case) med gruppepresentasjoner i plenum - alt på engelsk.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Hvert gruppemedlem må delta på minst 80% av fellestimer (forelesninger, casegjennomganger, plenumsdiskusjoner) for at gruppen skal kunne få individuell veiledning av faglærer

Vurderingsformer:

Gruppebesvarelse som innleveres for godkjenning. Besvarelsen skal deretter presenteres, forsvares og drøftes. Hvert gruppemedlem skal delta. Det foretas eksaminasjon av hvert gruppemedlem. Karakteren i faget (individuell karakter) fastsettes ut fra muntlig eksamen basert på temaer i gruppeoppgaven og på pensum for øvrig.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Gruppebesvarelsen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Ekspertmarkedsføring, Økonomi og administrasjon

Emne / fagmål:

- Å gjøre studenten kjent med begrepsapparatet og tankesettet innenfor tjeneste- og relasjonamarkedsføring, særlig den nordiske tilnærmingen, bl.a. basert på nettverk, relasjoner og interaksjoner
- Å sette faget i en sammenheng med øvrige markedsføringsfag i studiet, herunder å vise hvilke andre fagfelt som er nært knyttet til tjeneste- og relasjonsmarkedsføring
- Å gi studentene innsikt i hvordan tjeneste- og relasjonsmarkedsføring kan anvendes i praktisk markedsarbeid

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, hvor A er beste karakter og E er siste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Christopher Lovelock and Lauren Wright: Principles of Service Marketing and Management. International Edition. Second Edition., Prentice Hall. (2002), ISBN: 0-13-095012-2
- John Egan: Relationship Marketing. Exploring Relational Strategies in Marketing. Second Edition., Prentice Hall (2004), ISBN: 0-273-68623-2
- Øyvind Helgesen: Some Central Topics of Service and Relationship Marketing (2006)

Supplerende

- Ed Peelen: Customer Relationship Management, Prentice Hall (2005), ISBN: 0-273-68177-X
- Manfred Bruhn and Domenik Georgi: Services Marketing: Managing the Service Value Chain, Prentice Hall (2006), ISBN: 0-273-68157-5

AM303406 Internasjonal markedsføring II

Bygger på:

Markedsføring, Internasjonal markedsføring 1, Foretaksstrategi

Fagets temaer:

Bedriftenes internasjonale arbeidsbetingelser
Valutarisiko og sikringsmekanismer
Økonomisk integrasjon og samarbeidsordninger (EU, NAFTA, etc.)
Identifikasjon av internasjonale markedsmuligheter
Eksportarbeidet i mindre internasjonale foretak (SMB)
Inngangsstrategier, eksport- og importstrategier
Strategiske markedsbeslutninger innen internasjonal markedsføring
Internasjonal markedsplanlegging, organisasjon og kontroll
Markedsføring til utvalgte land/områder. Markedsføring til den 3. verden - hjelpeordninger/finansiering
Regnskap og skatt, internasjonal finansiering - noen utvalgte emner
Markedsføring/salg, markedsføringsledelse/salgsledelse
Merkevarebygging
Internasjonal markedsføring/salg av fisk og fiskeprodukter
Aktuelle dokumenter (betaling, handel, transport, etc.)

Kode

AM303406

Emne / Fagnavn

Internasjonal markedsføring II

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

20.02.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gjesteforelesninger, case oppgaver, bedriftsbesøk.

Faget vil bli forelest på engelsk. Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli benyttet bl.a. for å lette informasjonsutvekslingen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Tilsammen to obligatoriske oppgaver.

En obligatorisk case oppgave. Oppgaven blir presentert av grupper med fortrinnsvis 3 deltakere. Casepresentasjonen må være godkjent for å kunne bearbeides videre og innleveres som casebesvarelse for evaluering.

En obligatorisk, individuell oppgave som eksempelvis kan bestå av å utdype et gitt tema, drøfte en problemstilling eller kommentere en artikkel etc.

Vurderingsformer:

Caset vil telle 40% av samlet karakter i faget. Den individuelle oppgaven vil telle 60%.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Alle

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Eksportmarkedsføring og økonomi og administrasjon

Emne / fagmål:

- Å gi en dypere innsikt i foretakets totale oppgaver knyttet til internasjonal markedsføring, utvikle evnen til å medvirke til oppgaveløsninger.
- Å erverve teoretiske og faktiske kunnskaper knyttet til internasjonal virksomhet
- Å oppøve ferdigheter i å kartlegge og analysere eksportforhold ved hjelp av tilgjengelige data.

Karakertype:

Bokstavkarakterer A til F der A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

AS101105 Spansk språk og kultur

Bygger på:

Generell studiekompetanse, ingen eller lite kunnskaper i spansk. Deltakere med avsluttet lærerutdanning er primærgruppen for faget og vil bli foretrukket dersom det blir konkurranse om plassene.

Fagets temaer:

Muntlige og skriftlige øvinger med innhold fra spansk dagligliv, sosiale og offentlige situasjoner.

-Grammatikk

-Skjønnlitteratur

-Tekster med innhold fra Spania, hvor kultur- og samfunnsspørsmål blir tatt opp

Pedagogiske metoder:

Undervisningen tilbys som deltidsstudium over 2 semester/ett år. Det organiseres 2 dagers samlinger på Høgskolen i Ålesund, 5 samlinger på høsten og 5 samlinger på våren.

Undervisninga vil legge opp til muntlig og skriftlig aktivitet i form av øvinger, prosjekt og presentasjoner, individuelt og i grupper. I tillegg kommer noen forelesninger.

Et nettbasert læringsmiljø vil bli benyttet som læringsstøtte. Det forutsettes at deltakerne har tilgang til moderne PC med lydkort og internett-tilgang.

Det forventes at deltakerne legger ned betydelig egenaktivitet mellom samlingene gjennom individuelt lesearbeid og oppgaveløsning. Det anbefales at deltakerne organiserer regionale samlinger i mindre grupper, i hovedsak deltakerstyrt, men basert på definerte oppgaver og rammer. Fokuset i disse samlingene vil være å utvikle studentenes lytte- og tale-ferdigheter i spansk.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

80% oppmøte på samlingene

Vurderingsformer:

Studiet avsluttes med 5 timers skriftlig eksamen. Tillatte hjelpemidler: språklige ordbøker.

Bestått skriftlig eksamen gir adgang til muntlig eksamen. Skriftlig og muntlig eksamen evalueres separat. Skriftlig eksamen teller 50%, muntlig 50% av én samlet karakter i faget.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Lærere i ungdomsskole

Emne / fagmål:

Kode

AS101105

Emne / Fagnavn

Spansk språk og kultur

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Arne Klykken

Dato for siste revidering

15.02.2007

Deltakerne skal lære å forstå og bruke spansk i kommunikative situasjoner; lese, forstå, skrive og snakke spansk på et grunnleggende nivå. Hovedmålet er å gi deltakerne en solid innføring i spansk språk, slik at de etter endt studium er i stand til å kommunisere i en spansktalende kontekst. Deltakerne skal kunne håndtere dagligdagse sosiale situasjoner og ha et ordforråd som er tilstrekkelig for å kunne uttrykke seg i lengre sammenhengende setninger. De skal opparbeide seg nødvendig kjennskap til spansk grammatikk og kunne fortelle og beskrive både i nåtid, fortid og fremtid. Studentene skal bli i stand til å forstå autentisk talt spansk i en viss grad og bruke språket funksjonelt i varierte muntlige og skriftlige situasjoner.

Gjennom språkopplæringen skal kursdeltakerne tilegne seg kunnskaper om spansk levemåte, samfunnsforhold og kultur i Spania.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

AS201206 Spansk med fagdidaktikk

Bygger på:

Bestått AS101005 Spansk språk og kultur eller språkkunnskaper på tilsvarende nivå. Deltakere som ikke har bestått AS101005 Spansk språk og kultur vurderes individuelt.

Fagets temaer:

Muntlig og skriftlig kommunikasjon på spansk med tema fra spansk dagligliv, sosiale og offentlige situasjoner og spansk kultur.

Pensuminnhold:

-Grammatikk

-Skjønnlitteratur

-Tekster med innhold fra spansk samfunnsliv og kultur

Formidling av problemstillinger knyttet til begynnerundervisning i spansk i skolen: didaktisk planlegging, virkemidler og metoder. Den enkelte lærer skal få mulighet til å tilegne seg et sett med virkemidler til bruk i egen undervisning. Hensikten er å utvikle en egen verktøykasse, bestående av både digitale og mer analoge elementer.

Pedagogiske metoder:

Undervisninga tilbys som deltidsstudium over 2 semester/ett år. Det organiseres 2 dagers samlinger på Høgskolen i Ålesund, 4 samlinger om høsten og 3 samlinger om våren. I tillegg organiseres et 2 ukers studieopphold ved universitetet i Granada, Spania, i mai-juni 2008.

Undervisninga vil søke å stimulere muntlig og skriftlig aktivitet blant deltakerne, i form av øvinger, prosjekt og presentasjoner, individuelt og i grupper. I tillegg kommer forelesninger innenfor spesifikke emner.

Et nettbasert læringsmiljø vil bli benyttet som læringsstøtte. Det forutsettes at deltakerne har tilgang til moderne PC med lydkort og internett-tilgang.

Det forventes at deltakerne legger ned betydelig egenaktivitet mellom samlingene gjennom individuelt lesearbeid og oppgaveløsning. Det anbefales at deltakerne organiserer regionale samlinger i mindre grupper.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

80 % obligatorisk oppmøte på samlingene.

Vurderingsformer:

Deltakerne leverer en prosjektbesvarelse med innhold fra fagdidaktikk. Prosjektoppgava løses individuelt eller i gruppe på 2 eller 3 personer.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Lærere i ungdomsskole

Emne / fagmål:

Kode

AS201206

Emne / Fagnavn

Spansk med fagdidaktikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Cecilia Perup

Dato for siste revidering

15.02.2007

Deltakerne skal videreutvikle sin muntlige og skriftlige kompetanse både i produksjon og forståelse av spansk språk. De skal også utvide sine kunnskaper om spansk kultur og samfunnsliv, alt med sikte på kommunikasjon i en spanskspråklig kontekst, og med siktemål å formidle kunnskaper om spansk språk i en undervisningssammenheng.

Deltakerne skal tilegne seg kunnskaper om fremmedspråkdidaktikk knyttet til formidling av spansk for elever i skoleverket. De skal opparbeide seg innsikt i hvordan de som lærere kan

-Planlegge, gjennomføre og vurdere

Karaktertype:

Bokstavskarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

AS201303 Merkantil engelsk

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Generell studiekompetanse</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>- «Case studies» med problemorienterte oppgaver
knyttet til ulike sider ved forretningslivet</line>- engelsk forretnings-
og forhandlingsspråk</line>- oversettelser av ulike tekster bl.a.
tekster med innhold og ordforråd fra fiskerinæringen</line>-
disponering og skriving av memoranda, brev, rapporter og
utredninger</line>- muntlige presentasjoner og
møteledelse.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

- «Case studies» med problemorienterte oppgaver knyttet til ulike sider ved forretningslivet
- engelsk forretnings- og forhandlingsspråk
- oversettelser av ulike tekster bl.a. tekster med innhold og ordforråd fra fiskerinæringen
- disponering og skriving av memoranda, brev, rapporter og utredninger
- muntlige presentasjoner og møteledelse.

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Individuelt arbeid med oversettelser
og presentasjoner. «Case studies» med rollespill og skriftlige innleveringer. Studentdeltakelse er viktig i timer
der det arbeides med "case studies" for å lære om dynamikken i grupper der studentene har klare plikter overfor
hverandre. En obligatorisk skriftlig innlevering etter hvert "case". Forelesninger over utvalgte emner.
Data-lab.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Individuelt arbeid med oversettelser og presentasjoner. «Case studies» med rollespill og skriftlige innleveringer.
Studentdeltakelse er viktig i timer der det arbeides med "case studies" for å lære om dynamikken i grupper der
studentene har klare plikter overfor hverandre. En obligatorisk skriftlig innlevering etter hvert "case".
Forelesninger over utvalgte emner. Data-lab.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Fem obligatoriske innleveringer må
være godkjent før kandidaten kan gå opp til kursets muntlige slutteksamen.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Fem obligatoriske innleveringer må være godkjent før kandidaten kan gå opp til kursets muntlige slutteksamen.

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>En 3-timers skriftelig eksamen i
høstsemesteret, som evalueres og teller 50%. Tillatte hjelpemiddel: Engelsk-engelsk ordbok. I vårsemesteret er
det en muntlig eksamen, som teller 40 %. En av de fem obligatoriske innleveringer (se Obligatoriske krav) blir
trukket, evaluert og teller 10%. Skriftlig og muntlig eksamen evalueres separat, men det gis en samlet karakter i
faget. Alle deler i faget må være bestått for å få karakter.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

AS201303

Emne / Fagnavn

Merkantil engelsk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

En 3-timers skriftelig eksamen i høstsemesteret, som evalueres og teller 50%. Tillatte hjelpemiddel: Engelsk-engelsk ordbok. I vårsemesteret er det en muntlig eksamen, som teller 40 %. En av de fem obligatoriske innleveringer (se Obligatoriske krav) blir trukket, evaluert og teller 10%. Skriftlig og muntlig eksamen evalueres separat, men det gis en samlet karakter i faget. Alle deler i faget må være bestått for å få karakter.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksportmarkedsføring

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Språkstudiet skal gi spesiell og generell kompetanse i engelsk innen områder som er relaterte til markedsføring i vid forstand. Etter fullført kurs skal kandidaten</line>- kunne bruke fagengelsk, skriftlig og muntlig, relatert til intern og ekstern firmavirksomhet og forhandlinger.</line>- kunne bruke engelsk i sosiale og kulturelle sammenhenger i sitt framtidige yrke. </line>- ha kunnskap om emnet globalisering.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Språkstudiet skal gi spesiell og generell kompetanse i engelsk innen områder som er relaterte til markedsføring i vid forstand. Etter fullført kurs skal kandidaten

- kunne bruke fagengelsk, skriftlig og muntlig, relatert til intern og ekstern firmavirksomhet og forhandlinger.
- kunne bruke engelsk i sosiale og kulturelle sammenhenger i sitt framtidige yrke.
- ha kunnskap om emnet globalisering.

Karaktertype:

Bokstavkarakter (A-F)

Litteratur

Obligatorisk

- Cotton, David: Business Class, Longman (1996), ISBN: 0-17-556337-3,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Norton, Henry: Compendium: Business Case Studies,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Norton, Henry: Compendium: Translation Packet,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Fisher, David: Getting to Yes, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Friedman, Thomas: The Lexus and the Olive Tree, Anchor Books (2000), ISBN: 0-385-49934-5,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Arnesen, Aksel: The Tricky Twelve, Aschehoug (1998),
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

- Oxford Advanced Learner's Dictionary, el.lig., Oxford,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

AS201305 Merkantil engelsk

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

- engelsk forretnings- og forhandlingsspråk
- problemorienterte oppgaver knyttet til ulike sider ved forretningsliv
- disponering og skriving av memoranda, brev, rapporter og utredninger
- oversettelser av ulike tekster
- muntlige presentasjoner og møteledelse.

Pedagogiske metoder:

- forelesning
- ulike skriftlige arbeider i grupper eller individuelt
- individuelt arbeid med oversettelse
- forberedelse og framføring av muntlige presentasjoner relatert til emner i forretningsliv i grupper eller individuelt

Kode

AS201305

Emne / Fagnavn

Merkantil engelsk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Henry Norton

Dato for siste revidering

04.04.2005

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

6 obligatoriske innleveringer må være godkjent før kandidaten kan gå opp til kursets slutteksamen.

Min. 2 muntlige presentasjoner, 1 i gruppe og 1 individuell skal være godkjent.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig slutteksamen teller 50% av total karakteren og må være bestått for at kandidaten kan gå opp til muntlig slutteksamen.

Muntlig slutteksamen teller 50%.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Engelsk - engelsk ordbok.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Ekspportmarkedsføring

Emne / fagmål:

Språkstudiet skal gi spesiell og generell kompetanse i engelsk innen områder som er relaterte til markedsføring i vid forstand. Etter fullført kurs skal kandidaten

- kunne bruke fagengelsk, skriftlig og muntlig, relatert til intern og ekstern firmavirksomhet og forhandlinger.
- kunne bruke engelsk i sosiale og kulturelle sammenhenger i sitt framtidige yrke.
- ha kunnskap om emnet globalisering.

Karaktertype:

Bokstavkarakter (A-F)

Litteratur

Obligatorisk

- Lesikar og Flatley: Basic Business Communication: Skills for Empowering the Internet Generation, McGraw - Hill (2005), ISBN: 0-07-111152-2
- Fisher & Ury: Getting To Yes
- Thomas Friedman: The Lexus and the Olive Tree
- D. H. Lawrence: The Rocking-Horse Winner, Internett versjon -- lastes ned gratis
- Vår semesteret - TBA

Supplerende

- Engelsk - engelsk ordbok, Oxford Advanced Learner's Dictionary er anbefalt.
- Arnesen: Engelsk Grammatikk-Øvinger: The Tricky Twelve, Aschehoug, Heftet konsentrerer seg om tolv typiske og vanlige feil områder. Beregnet på videregående skolen men kan brukes med fordel i merkantil engelsk

AS201306 International Business Communication

Bygger på:

Som for studiene

Fagets temaer:

- engelsk forretnings- og forhandlingsspråk
- problemorienterte oppgaver knyttet til ulike sider ved forretningsliv
- disponering og skriving av memoranda, brev, rapporter og utredninger
- oversettelser av ulike tekster
- muntlige presentasjoner og møteledelse.

Pedagogiske metoder:

- forelesning
- ulike skriftlige arbeider i grupper eller individuelt
- individuelt arbeid med oversettelse
- forberedelse og framføring av muntlige presentasjoner relatert til emner i forretningsliv i grupper eller individuelt

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

6 obligatoriske innleveringer må være godkjent før kandidaten kan gå opp til kursets slutteksamen.

Min. 2 muntlige presentasjoner, 1 i gruppe og 1 individuell, skal være godkjent.

Studentene må 75% oppmøte i undervisninga.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig slutteksamen teller 50% av total karakteren og må være bestått for at kandidaten kan gå opp til muntlig slutteksamen.

Muntlig slutteksamen teller 50%.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Engelsk - engelsk ordbok.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Ekspor Markedsføring , Økonomi og Administrasjon

Emne / fagmål:

Språkstudiet skal gi spesiell og generell kompetanse i engelsk innen områder som er relaterte til markedsføring i vid forstand. Etter fullført kurs skal kandidaten

- kunne bruke fagengelsk, skriftlig og muntlig, relatert til intern og ekstern firmavirksomhet og forhandlinger.
- kunne bruke engelsk i sosiale og kulturelle sammenhenger i sitt framtidige yrke.
- ha kunnskap om emnet globalisering.

Karaktertype:

Kode

AS201306

Emne / Fagnavn

International Business
Communication

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)
10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Henry Norton

Dato for siste revidering

20.02.2007

Bokstavskarakter , A - F, hvor E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- D. H. Lawrence: "The Rocking-Horse Winner", Kopi på ClassFronter eller Internett versjon lastes ned (gratis)
- Fisher & Ury: Getting To Yes
- Vår semesteret - TBA

Supplerende

- Engelsk - engelsk ordbok, Oxford Advanced Learner's Dictionary er anbefalt.
- Arnesen: Engelsk Grammatikk-Øvinger: The Tricky Twelve, Aschehoug, Heftet konsentrerer seg om tolv typiske og vanlige feil områder. Beregnet på videregående skolen men kan brukes med fordel i merkantil engelsk

AS201502 Tysk

Bygger på:

Tysk fra videregående skole

Fagets temaer:

Muntlige og skriftlige øvinger med bakgrunn i følgende disipliner:

Grammatikk

"Landeskunde"

Skjønnlitteratur

Merkantil tysk

Tekster med innhold og ordforråd fra fiskerinæringa

Pedagogiske metoder:

Muntlig og skriftlig studentaktivitet i form av øvinger, prosjekt og

presentasjoner, individuelt og i grupper

Forelesninger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

6 skriftlige arbeider leveres inn. 2 muntlige framføringer av 10 - 15

minutters varighet.

Vurderingsformer:

Skriftlige arbeider teller 30%, muntlige framføringer teller 20% av samlet karakter.

20-30 minutters muntlig eksamen med ekstern sensor, der kandidatens kunnskaper om pensumrelatert innhold og kandidatens språklige ferdigheter vurderes, teller 50%.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Relevante språklige ordbøker i papirformat.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Eksportmarkedsføring 2. og 3. år

Emne / fagmål:

·Studentene skal tilegne seg nødvendig språkkunnskap for å kunne kommunisere og drive handel med tysktalende land. Kurset skal gi øving i å bruke tysk i praktiske situasjoner, så som sosialt samvær og i forretningsmessig sammenheng (muntlig og skriftlig).

·Studentene skal tilegne seg bakgrunnskunnskap om aktuelle samfunnsspørsmål og kulturkunnskap fra de tysktalende land.

·Studentene skal kunne bruke språket i aktiv markedsføring og salg av fisk og andre havprodukter i tysktalende land.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, der A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk**Kode**

AS201502

Emne / Fagnavn

Tysk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

18,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

01.04.2005

- Frønsdal, Harald: Tysk grammatikk, Cappelen Akademisk Forlag (2000), ISBN: 82-02-19861-5
- Frønsdal, Harald: Tysk økonomisk språk, Cappelen Akademisk Forlag (2000), ISBN: 82-02-19860-7

AS201506 Tysk 1

Bygger på:

Tysk fra videregående skole

Fagets temaer:

Muntlige og skriftlige øvinger med bakgrunn i følgende disipliner:

Grammatikk

Merkantil tysk

"Landeskunde"

Pedagogiske metoder:

Muntlig og skriftlig studentaktivitet i form av øvinger, prosjekt og

presentasjoner, individuelt og i grupper

Forelesninger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 skriftlige arbeider leveres inn. En muntlig framføring av ca. 10 minutters varighet. Disse må være godkjent før studentene kan gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Relevante språklige ordbøker i papirformat.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Eksporthandledersføring 2. år, valgfag andre studier

Emne / fagmål:

Språk: Studentene skal tilegne seg tysk ordforråd og kunnskaper i tyskspråklig grammatikk som forbedrer den enkelte students kommunikasjonsevne i en tyskspråklig kontekst.

Kommunikasjon: Kurset skal gi muntlig og skriftlig øving i å bruke tysk i praktiske situasjoner, så som sosialt samvær og i forretningsmessig sammenheng.

Kultur og samfunn: Studentene skal tilegne seg bakgrunnskunnskap om aktuelle samfunnsspørsmål og kulturkunnskap fra tyskspråklige land, med hovedvekt på Forbundsrepublikken Tyskland.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, der A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

AS201506

Emne / Fagnavn

Tysk 1

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

06.10.2005

AS201702 Fransk

Bygger på:

Fransk fra videregående skole

Fagets temaer:

Muntlige og skriftlige øvinger med innhold fra vanlige sosiale situasjoner og forretningssituasjoner.

- Grammatikk
- Skjønnlitteratur
- Arbeid med tekster og øvinger fra aktuelle kultur- og samfunnsspørsmål, med merkantilt innhold og med innhold og ordforråd fra fiskerinæringa.

Pedagogiske metoder:

Muntlig og skriftlig studentaktivitet i form av øvinger, prosjekt og presentasjoner, individuelt og i grupper
Forelesninger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

6 skriftlige arbeider leveres innen fastsatte frister
2 muntlige framføringer av ca. 10 min. varighet

Vurderingsformer:

Skriftlige innleveringer teller 30%, muntlige framføringer teller 20% av samlet karakter.
20 minutters muntlig eksamen med ekstern sensor, der kandidatens kunnskaper om pensumrelatert innhold og kandidatens språklige ferdigheter vurderes, teller 50% av samlet karakter.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Relevante språklige ordbøker i papirformat.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Eksportmarkedsføring 2. og 3. år

Emne / fagmål:

Studentene skal lære fransk språk med sikte på kommunikasjon og handel med fransktalende land. Kurset skal gi øving i å bruke fransk i praktiske situasjoner (i sosialt samvær, på kontoret, på messer o.l.).
Studentene skal tilegne seg bakgrunnskunnskap om aktuelle samfunnsspørsmål og kulturkunnskap fra fransktalende land.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A til F, der A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

AS201702

Emne / Fagnavn

Fransk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

18,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

01.04.2005

AS201804 Spansk

Bygger på:

Ingen forkunnskaper i spansk, men kjennskap til romanske språk, eventuelt sommerkurs i spansk, vil være en stor fordel.

Fagets temaer:

Kommunikative øvinger, individuelle og gruppevise muntlige og skriftlige øvinger, grammatikkøvinger, tekstforståelse, CD-rom / data og bruk av video.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, individuelle øvinger og gruppeøvinger, individuell rettledning. Undervisningen vil i det vesentlige foregå på spansk.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minimum 20 obligatorisk innleveringer må være godkjent før kandidaten kan gå opp til eksamen. Studentene må ha 75% oppmøte i undervisninga.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig eksamen. Tillatt hjelpemiddel: ordbøker. Bestått skriftlig eksamen gir adgang til muntlig eksamen. Skriftlig og muntlig eksamen evalueres separat. Skriftlig eksamen teller 60% og muntlig 40% av samlet karakter i faget. Begge deler må være bestått.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studium i Eksportmarkedsføring

Emne / fagmål:

Studentene ska lære å forstå og bruke spansk i kommunikative situasjoner: Lese, forstå, skrive og snakke spansk på et grunnleggende nivå.

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Kendris, Christopher: 501 Spanish Verbs
- Lebrede, Jarvis: Basic Spanish Grammar
- Mira, mira: Unidades didácticas en video
- Viaje el español, Santillana (1995)

Supplerende

- Palacios, Rosa: Vocabulario activo e ilustrado

Kode

AS201804

Emne / Fagnavn

Spansk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

18,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Aitor Yraola

Dato for siste revidering

15.04.2004

AS201906 Fransk I

Bygger på:

Fransk fra videregående skole

Fagets temaer:

Grammatikk, samfunns- og kulturkunnskap om Frankrike, skjønnlitteratur

Pedagogiske metoder:

Muntlige og skriftlige øvinger, individuelt og i grupper, forelesninger og muntlige studentpresentasjoner knyttet til samfunns og kulturkunnskap

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

4 skriftlige arbeider leveres inn til godkjenning, og hver student skal ha godkjent minst én muntlig framføring av ca. 10 minutters varighet.

Vurderingsformer:

2 timers skriftlig eksamen som gir grunnlag for 40% av karakteren i faget. Muntlig eksamen teller 60% av karakteren i faget. Til muntlig eksamen vurderes kandidatens språklige ferdigheter og kandidatens kunnskaper om pensum.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Relevante ett- og tospråklige ordbøker i papirformat.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Eksportmarkedsføring 2. og 3. år, Økonomi og administrasjon 3. år (valgfag)

Emne / fagmål:

Studenten skal videreutvikle sine språkkunnskaper i fransk og få trening i å bruke språket i sosial og forretningsmessig kommunikasjon i en interkulturell kontekst. Studenten skal spesielt oppøve muntlige ferdigheter i fransk. Studenten skal tilegne seg bakgrunnskunnskap om aktuelle samfunnsspørsmål og kulturkunnskap fra fransktalende land.

Karaktertype:

A - F

Kode

AS201906

Emne / Fagnavn

Fransk I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

03.03.2006

AS202006 Fransk II

Bygger på:

AS201706 Fransk I eller tilsvarende

Fagets temaer:

Språklig trening, muntlig og skriftlig. Grammatikk, forretningsspråk, samfunns- og kulturkunnskap, skjønnlitteratur

Pedagogiske metoder:

Muntlige og skriftlige øvinger, individuelt og i grupper, med spesiell vekt på muntlig aktivitet. Prosjekt, rollespill, forelesninger og muntlige studentpresentasjoner.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

6 skriftlige arbeider leveres inn til vurdering, studenten skal ha godkjent 2 muntlige framføringer av ca. 10 min. varighet.

Vurderingsformer:

De 6 skriftlige arbeidene vurderes samlet og teller 30% av samlet karakter i faget. 2 muntlige framføringer teller 20% av samlet karakter. Muntlig slutteksamen av inntil 30 minutters varighet teller 50%. Til muntlig slutteksamen vurderes både kandidatens kunnskaper om pensumstoffet og språklige ferdigheter.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Relevante ett- og tospråklige ordbøker i papirformat

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksporthandelsføring 2. år

Emne / fagmål:

Studenten skal få trening i muntlig og skriftlig fransk språkbruk i en internasjonal kontekst, spesielt med sikte på kommunikasjon og handel med fransktalende land. Studenten skal tilegne seg bakgrunnskunnskap om sosiale og kulturelle forhold, hovedsakelig i Frankrike, men også i andre fransktalende land.

Karaktertype:

Bokstavskarakter , A - F, hvor E er laveste ståkarakter

Kode

AS202006

Emne / Fagnavn

Fransk II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

07.03.2006

AS202106 Spansk I

Bygger på:

Ingen forkunnskaper i spansk, men kjennskap til romanske språk, eventuelt sommerkurs i spansk, vil være en stor fordel.

Fagets temaer:

Kommunikative øvinger, individuelle og gruppevise muntlige og skriftlige øvinger, grammatikkøvinger, tekstforståelse, CD-rom / data og bruk av video. Grunnleggende grammatikk. Grunnleggende vokabular

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, individuelle øvinger og gruppeøvinger, individuell rettleiding. Undervisningen vil i det vesentlige foregå på spansk med norsk som støttespråk.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minimum 7 obligatoriske innleveringer må være godkjent før kandidaten kan gå opp til eksamen. Studentene må ha 75% oppmøte i undervisninga.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ordbøker: Spansk-Norsk, Norsk-Spansk ordbok

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studium i Eksportmarkedsføring og Økonomi og administrasjon (valgfag)

Emne / fagmål:

På bakgrunn av at næringslivet søker etter kandidater med gode språkkunnskaper, skal studentene lære å forstå og bruke spansk i kommunikative situasjoner: Lese, forstå, skrive og snakke spansk på et grunnleggende nivå.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Instituto Cervantes: AVE: Aula Virtual del Español (2007)
- Eli-Marie Drange: Claro que sí! Spansk aktivitets grammatik, 2004
- Spansk blå ordbok, Spansk-norsk / norsk-spansk, Kunnskapsforlaget
- Liv Kristiane Bugge: Vidas I (Tekstbok), Cappelen (2003)
- Liv Kristiane Bugge: Vidas I (Øvingsbok), Cappelen (2003)

Kode

AS202106

Emne / Fagnavn

Spansk I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Aitor Yraola

Dato for siste revidering

03.03.2006

Supplerende

- Ch. Kendris: Spanish Verbs, Barron's (2001)
- Rosa Palacios: Vocabulario activo e ilustrado del español, SGEL (2002)

AS202206 Spansk II

Bygger på:

Spansk I eller tilsvarende.

Fagets temaer:

Kommunikative øvinger, individuelle og gruppevise muntlige og skriftlige øvinger, grammatikkøvinger, tekstforståelse, CD-rom / data og bruk av video. Grammatikk.Grunnleggende vokabular forts. Kommunikative oppgaver.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, individuelle øvinger og gruppeøvinger, individuell rettledning. Undervisningen vil i det vesentlige foregå på spansk.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minimum 8 obligatorisk innleveringer må være godkjent før kandidaten kan gå opp til eksamen. Studentene må ha 75% oppmøte i undervisninga.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig eksamen. Bestått skriftlig eksamen gir adgang til muntlig eksamen. Skriftlig og muntlig eksamen vurderes separat. Skriftlig eksamen teller 60% og muntlig 40% av samlet karakter i faget. Alle deler i faget må være bestått forat faget skal være bestått.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Spansk- norsk, norsk-spansk ordbok

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studium i Eksportmarkedsføring

Emne / fagmål:

Studenten skal lære å forstå og bruke spansk i kommunikative situasjoner: Lese, forstå, skrive og snakke spansk på et grunnleggende nivå, men ut over Spansk 1.

Karaktertype:

Bokstavskarakter , A - F, hvor E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- SGEL:: España, ayer y hoy (2003), ISBN: ISBN 84-7143-798-8
- Liv K. Bugge: Vidas I, Cappelen (2006)

Supplerende

- Belén García: Calle Mayor, 10, enCLAVE (2005), ISBN: 2090341653

Kode

AS202206

Emne / Fagnavn

Spansk II

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Aitor Yraola

Dato for siste revidering

04.10.2005

- Viviana Espinosa: Cita en la Recoleta, enCLAVE (2006), ISBN: 2-09-034184-X
- Marie Louise Graf: Spain: Culture Shock! (1998), ISBN: ISBN 1-85733-042-0
- Kari Soriano: Øvelser i spansk grammatikk, Gyldendal (2007)

AS202306 Tysk I

Bygger på:

Tysk fra videregående skole

Fagets temaer:

Muntlige og skriftlige øvinger i tysk språkbruk, forretningstysk, Landeskunde og skjønnlitteratur

Pedagogiske metoder:

Muntlig og skriftlig studentaktivitet i form av individuelle og gruppe-øvinger, forelesninger og muntlige studentpresentasjoner knyttet til Landeskunde.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

4 skriftlige arbeider leveres inn til godkjenning, og hver student skal ha godkjent minst én muntlig framføring av ca. 10 minutters varighet.

Vurderingsformer:

2 timers skriftlig eksamen som gir grunnlag for 40% av karakteren i faget. Muntlig eksamen teller 60% av karakteren i faget. Til muntlig eksamen vurderes kandidatens språklige ferdigheter og kandidatens kunnskaper om pensum.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Relevante ett- og tospråklige ordbøker i papirformat.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Eksportmarkedsføring 2. og 3. år, Økonomi og administrasjon (valgfag)

Emne / fagmål:

Studenten skal videreutvikle sine språkkunnskaper i tysk og få trening i å bruke språket i sosial og forretningsmessig kommunikasjon i en interkulturell kontekst. Studenten skal spesielt oppøve muntlige ferdigheter i tysk. Studenten skal tilegne seg bakgrunnskunnskap om aktuelle samfunnsspørsmål og kulturkunnskap fra tysktalende land.

Karaktertype:

Bokstavskarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Kode

AS202306

Emne / Fagnavn

Tysk I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

20.02.2007

AS202406 Tysk II

Bygger på:

AS201506 Tysk I eller tilsvarende

Fagets temaer:

Språklig trening, muntlig og skriftlig. Forretningstysk, Landeskunde, Kulturkunde, skjønnlitteratur

Pedagogiske metoder:

Muntlige og skriftlige øvinger, individuelt og i grupper, med spesiell vekt på muntlig aktivitet. Prosjekt, rollespill, forelesninger og muntlige studentpresentasjoner.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

6 skriftlige arbeider leveres inn til vurdering, studenten skal ha godkjent 2 muntlige framføringer av ca. 10 min. varighet.

Vurderingsformer:

De 6 skriftlige arbeidene vurderes samlet og teller 30% av samlet karakter i faget. 2 muntlige framføringer teller 20% av samlet karakter. Muntlig slutteksamen av inntil 30 minutters varighet teller 50%. Til muntlig slutteksamen vurderes både kandidatens kunnskaper om pensumstoffet og språklige ferdigheter.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Relevante ett- og tospråklige ordbøker i papirformat

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Eksporthandelsføring 2. og 3. år

Emne / fagmål:

Studenten skal få trening i muntlig og skriftlig tysk språkbruk i en internasjonal kontekst, spesielt med sikte på kommunikasjon og handel med tysktalende land. Studenten skal tilegne seg bakgrunnskunnskap om sosiale og kulturelle forhold i målspråklandene (Tyskland, Østerrike, Sveits).

Karaktertype:

A - F

Kode

AS202406

Emne / Fagnavn

Tysk II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

20.02.2007

AS202506 Fransk for begynnere I

Bygger på:

Ingen

Fagets temaer:

Fransk grammatikk, tekster med basis ordforråd, muntlig trening

Pedagogiske metoder:

Individuelle og gruppeøvinger, særlig med tanke på muntlig forståelse og bruk av fransk språk

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

4 obligatoriske skriftlige arbeider må leveres inn og godkjennes.

Studentene må ha 75% oppmøte i undervisninga.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Relevante, ett- og tospråklige skriftlige ordbøker

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg basiskunnskaper i fransk uttale, elementær fransk grammatikk og ordforråd fra fransk dagligtale. Tekster skal ha innhold fra franskspråklig kulturområde

Karaktertype:

Bokstavskarakter , A - F, hvor E er laveste ståkarakter

Kode

AS202506

Emne / Fagnavn

Fransk for begynnere I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

20.02.2007

AS202606 Fransk for begynnere II

Bygger på:

AS202506 Fransk for begynnere I eller tilsvarende

Fagets temaer:

Språklig trening, muntlig og skriftlig, individuelt og i grupper. Grammatikk, tekstforståelse, dataassistert undervisning. Tekster med innhold fra fransk samfunns- og kulturliv.

Pedagogiske metoder:

Muntlige og skriftlige øvinger, med spesiell vekt på muntlig aktivitet. Prosjekt, rollespill, forelesninger, bruk av dataverktøy

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

6 skriftlige arbeider leveres inn til vurdering. Studenten skal ha godkjent 2 muntlige framføringer.

Vurderingsformer:

De 6 skriftlige arbeidene vurderes samlet og teller 30% av samlet karakter i faget. 3 timers skriftlig eksamen teller 30% av samlet karakter. Bestått skriftlige innleveringer og skriftlig eksamen gir adgang til muntlig eksamen, som teller 40% av samlet karakter i faget.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Relevante ett- og tospråklige ordbøker i papirformat.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Ekspertmarkedsføring 2. år

Emne / fagmål:

Studenten skal lære å forstå og bruke fransk i kommunikative situasjoner: lese, forstå, skrive og snakke fransk på et grunnleggende nivå, men ut over Fransk for begynnere I.

Karaktertype:

A - F

Kode

AS202606

Emne / Fagnavn

Fransk for begynnere II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

20.02.2007

AS202706 Fransk

Bygger på:

Ingen

Fagets temaer:

Uttaleregler, grammatikk, enkle tekster med innhold fra fransk samfunnsliv og kultur

Pedagogiske metoder:

Individuelle og gruppe-øvinger, muntlig trening med dialoger. Bruk av IKT-verktøy

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

6 skriftlige innleveringer

Vurderingsformer:

Innleverte skriftlige arbeider vurderes i mappe og teller 30% av samlet karakter i faget. 3 timers skriftlig eksamen teller 30% av samlet karakter. Bestått mappe- og skriftlig eksamen gir adgang til muntlig eksamen som teller 40% av samlet karakter i faget.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Relevante skriftlige ett- og tospråklige ordbøker

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Eksportmarkedsføring (valg)

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg basis ordforråd på fransk, uttaleregler og rettskrivingsregler og grammatikk for å beherske enkel, dagligdags kommunikasjon.

Studentene skal lære å forstå enkel fransk tekst og tilegne seg kunnskaper om fransk kultur og samfunnsliv.

Karakertype:

A - F

Kode

AS202706

Emne / Fagnavn

Fransk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

18,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

28.03.2006

ASU10104 Norsk for utvekslingsstudenter

Bygger på:

Det kreves ikke forkunnskaper i norsk, men forkunnskaper i engelsk må tilsvare opptakskravet for utenlandske studenter i Norge.

Fagets temaer:

Begynneropplæring i grunnleggende norsk grammatikk og ordforråd. Pensum hentet fra tekster med innhold fra norsk hverdagsliv og samfunnskunnskap.

Pedagogiske metoder:

Det forutsettes stor grad av egenaktivitet mellom undervisningstidene. I timene legges det vekt på å oppøve de sentrale språkferdighetene: lytte/forstå, snakke, lese og skrive. Praktiske, individuelle og gruppeøvinger i timene og ute i lokalmiljøet. Øvingene skal trene tekst- og muntlig forståelse gjennom dialoger og rollespill. Individuell rettleiding.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studentene skal ha deltatt på minst 75% av undervisningstilbudet.

2 obligatoriske, skriftlige øvinger må være godkjent.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Innreisende utvekslingsstudenter, alle studieprogrammer

Emne / fagmål:

Studentene skal gjøres kjent med strukturene i det norske språket og tilegne seg basis ordforråd for å kunne delta i enkel kommunikasjon på norsk.

Studenten skal tilegne seg kunnskap om grunnleggende trekk ved den norske kulturen og norsk samfunnsliv.

Karaktertype:

A - F, der E er siste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Elisabeth Ellingsen og Kirsti MacDonald: Norsk på en to tre, Cappelen (2005), ISBN: 82-02-22572-8

Kode

ASU10104

Emne / Fagnavn

Norsk for utvekslingsstudenter

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

20.02.2007

ASU10207 Norsk for utvekslingsstudenter

Bygger på:

Ingen forkunnskaper i norsk, men forkunnskaper i engelsk må tilsvare opptakskravet for utenlandske studenter i Norge

Fagets temaer:

Begynneropplæring i norsk uttale, grammatikk og ordforråd.

Kultur- og samfunnskunnskap fra Norge

Pedagogiske metoder:

Muntlig og skriftlig trening, individuelt og i grupper. Forelesninger med bakgrunnskunnskap om Norge. Kommunikative øvinger i de sentrale språkferdighetene: lytte/forstå, snakke, lese og skrive. Praktiske, individuelle og gruppeøvinger i undervisningssammenheng og ute i lokalmiljøet. Øvingene skal trene tekst- og muntlig forståelse gjennom dialoger og rollespill. Individuell rettleiding.

Det forutsettes stor grad av egenaktivitet mellom undervisningstimene.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studentene skal ha deltatt på minst 75% av undervisningstilbudet.

4 obligatoriske, skriftlige øvinger leveres og vurderes i mappe.

Vurderingsformer:

2 timers skriftlig eksamen teller 30%, 4 obligatoriske øvinger i mappe teller 30%, muntlig eksamen teller 40% av samlet karakter i faget.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Relevante, trykte ordbøker

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Innreisende utvekslingsstudenter fra utlandet, alle studieprogrammer

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg kunnskap om de lingvistiske strukturene i det norske språket, uttaleregler og et basis ordforråd, med sikte på enkel muntlig og skriftlig kommunikasjon på norsk. Muntlig kommunikasjon tillegges stor vekt.

Studentene skal tilegne seg kunnskap om grunnleggende trekk ved den norske kulturen, norsk historie, geografi og samfunnsliv, som basis for kommunikasjon på norsk.

Karaktertype:

A - F

Kode

ASU10207

Emne / Fagnavn

Norsk for utvekslingsstudenter

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Åse Mørkeset

Dato for siste revidering

19.03.2007

BØ430 Operasjonsanalyse

Bygger på:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høghskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i internasjonal logistikk (for kursomtale: se Høghskolen i Molde)

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Kode

BØ430

Emne / Fagnavn

Operasjonsanalyse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Erik Nettet

Dato for siste revidering

15.04.2004

Bø575 Internasjonal finansiering

Bygger på:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høghskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i internasjonal logistikk (for kursomtale: se Høghskolen i Molde)

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Kode

Bø575

Emne / Fagnavn

Internasjonal finansiering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Erik Nettet

Dato for siste revidering

15.04.2004

BØK520 Internasjonal finansiering

Bygger på:

Faget tilbys av Høgskolen i Molde, men undervisning skjer på Høgskolen i Ålesund. Det vises til Høgskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høgskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i internasjonal logistikk

Kode

BØK520

Emne / Fagnavn

Internasjonal finansiering

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

04.04.2005

In102 Innføring i informasjonsteknologi

Bygger på:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høghskolen i Molde](#)

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studium i internasjonal logistikk (se kursomtale Høghskolen i Molde)

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Litteratur

Supplerende**Kode**

In102

Emne / Fagnavn

Innføring i
informasjonsteknologi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Erik Nasset

Dato for siste revidering

15.04.2004

IS200103 Økonomisk styring - ingeniørstudier

Bygger på:

Studienes opptakskrav

Fagets temaer:

- * Kostnads- og etterspørselsteori.
- * Bedriftens markedstilpasning under ulike markedsformer.
- * Kalkulasjonsmetoder.
- * Kort om finansregnskapets oppbygning.
- * Regnskapsanalyse.
- * Investeringsanalyser.
- * Om budsjetteringsprosessen.
- * Diverse bedriftsøkonomiske beslutningsproblemer:
 - Optimal produktmix, KRV-analyser, JIT,kjøpe eller produsere selv?

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvingsprogram med veiledning.

Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli tatt i bruk bl.a for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En obligatoriske innlevering, som må bestå for å kunne avlegge slutteksamen. IKT-verktøy skal benyttes i løsningen. Oppgavetekst og løsning (i ett eks.) tas med til slutteksamen. Maks. sidetall på løsningen vil bli angitt i oppgaveteksten.

Vurderingsformer:

Oppgavetekst og løsning (ett eksemplar)tas med til en 3 timers skriftlig slutteksamen og skal innleveres sammen med eksamensbesvarelsen. Ved slutteksamen vil det også bli stilt noen spørsmål omkring innleveringsoppgaven for å teste forståelsen av denne. Den samme oppgaven/løsningen skal benyttes ved ny eller utsatt eksamen i neste semester. Det er studentenes ansvar å oppbevare tilstrekkelig antall kopier av oppgavetekst og løsning. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen, må ny obligatorisk oppgave løses.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

1 eksemplar av oppgavetekst og løsning av obligatorisk oppgave.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved studiene i ingeniørfag.

Emne / fagmål:

Emnet skal gi grunnleggende kunnskaper i bedriftsøkonomisk teori og metode samt en oversikt over funksjonene i foretaket som økonomisk enhet. Studentene skal gjennom faget bli bevisst den betydning som økonomiske data har som styringsverktøy i bedrifter.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IS200103

Emne / Fagnavn

Økonomisk styring -
ingeniørstudier

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

IS200105 Økonomi for ingeniører

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- * Kort om ulike funksjoner i foretaket
- * Kort om markedsformer og pristilpasninger
- * Kostnadsarter, kostnadsforløp, innføring i driftsregnskap og kalkulasjonsmetoder
- * Bokføring av økonomiske transaksjoner (iht bokføringslov og forskrift), avslutning av regnskapet og presentasjonsform iht regnskapsloven
- * Regnskapsanalyse
- * Kort om budsjetteringsprosessen og budsjettering
- * KRV-analyser, prosjekt- investeringsanalyser

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvingsprogram med veiledning.

Det nettbaserte undervisningsverktøyet Classfrontier vil bli tatt i bruk bl.a for å lette tilgangen til fagstoff og informasjonsutveksling.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

To individuelle innleveringer må være godkjent før eksamen kan avlegges. IKT-verktøy skal benyttes i løsningen.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen. Hjelpemidler er kalkulator og et formelark (som er vedlagt eksamensoppgaven)

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter tatt opp på ingeniørstudier

Emne / fagmål:

Emnet skal gi grunnleggende kunnskaper i deler av bedriftsøkonomisk teori og metode samt en oversikt over funksjonene i foretaket som økonomisk enhet. Studentene skal gjennom faget bli bevisst den betydning som økonomiske data har som styringsverktøy i bedrifter.

Karakertype:

Bokstavkarakterer, A - F, hvor E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Kjell G Hoff: Bedriftens økonomi, Universitetsforlaget (2005), ISBN: 82-15-00775-9, Utvalgte deler
- Kompendieum som omhandler bokføring

Kode

IS200105

Emne / Fagnavn

Økonomi for ingeniører

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Terje Voldsund og Jakob

Valderhaug

Dato for siste revidering

23.02.2006

IS300102 Prosjektstyring (Ing.studier gammel modell)

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>AE 11101 Samfunn, miljø og kjemi, AS 21299
 Økonomisk styring - eller tilsvarende</paragraph></s
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 AE 11101 Samfunn, miljø og kjemi, AS 21299 Økonomisk styring -
 eller tilsvarende

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>Prosjekter som

Kode

IS300102

Emne / Fagnavn

Prosjektstyring (Ing.studier gammel modell)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

arbeidsform:</line>-Organisering</line>-Ledelse<paragraph>Prosjektplanlegging:</line>-Nettverksteknikk</line>
 (S-kurver, </line>-Gantt diagram etc.)</line>-Bruk av
 dataverktøy<paragraph>Prosjektøkonomi:</line>-Økonomistyring/kontroll</line>-Analyser
 (nåverdi/payback)<paragraph>Beslutningsteori</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Prosjekter som arbeidsform:

-Organisering

-Ledelse

Prosjektplanlegging:

-Nettverksteknikk

-Ressurs-/aktivitetsplanlegging (S-kurver,

-Gantt diagram etc.)

-Bruk av dataverktøy

Prosjektøkonomi:

-Økonomistyring/kontroll

-Analyser (nåverdi/payback)

Beslutningsteori

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger, øvinger, selvstudium i
 bruk av prosjektstyringshjelpemidler.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Forelesninger, øvinger, selvstudium i bruk av prosjektstyringshjelpemidler.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Det skal gjennomføres obligatoriske
 øvinger ved bruk av dataverktøy. Obligatoriske øvinger inngår i en prosjektmappe.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Det skal gjennomføres obligatoriske øvinger ved bruk av dataverktøy. Obligatoriske øvinger inngår i en
 prosjektmappe.

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Skriftlig prosjektoppgave - utføres individuelt eller i grupper på to personer etter faglærers bestemmelse. Nærmere bestemmelse om innhold og omfang gis av faglærer. Oppgaven skal tildeles/godkjennes seinest seks uker etter studiestart og besvarelsen innleveres seinest en uke etter eksamensperiodens start – eller for fjernstudenter to måneder etter at alle kursøvinger er godkjent. <paragraph>Den enkelte student skal samle det skriftlige arbeidet med faget i en prosjektmappe som skal legges til grunn for karakteren. Mappen skal inneholde besvarelser på obligatoriske oppgaver og rapporter knyttet til den skriftlige prosjektoppgaven. Alle studenter vil få evaluering av sine arbeider underveis. Karakteren i faget vil bli gitt på grunnlag av en helhetsvurdering av prosjektmappen.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Skriftlig prosjektoppgave - utføres individuelt eller i grupper på to personer etter faglærers bestemmelse. Nærmere bestemmelse om innhold og omfang gis av faglærer. Oppgaven skal tildeles/godkjennes seinest seks uker etter studiestart og besvarelsen innleveres seinest en uke etter eksamensperiodens start – eller for fjernstudenter to måneder etter at alle kursøvinger er godkjent.

Den enkelte student skal samle det skriftlige arbeidet med faget i en prosjektmappe som skal legges til grunn for karakteren. Mappen skal inneholde besvarelser på obligatoriske oppgaver og rapporter knyttet til den skriftlige prosjektoppgaven. Alle studenter vil få evaluering av sine arbeider underveis. Karakteren i faget vil bli gitt på grunnlag av en helhetsvurdering av prosjektmappen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3. års høgskoleingeniørstudier

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Faget skal gi en grunnleggende innføring i prosjektet som arbeidsform, organisering og ledelse. Videre vil det bli gitt en innføring i planlegging og økonomisk styring av prosjekter samt beslutningsteoretiske problemstillinger. Studenten skal få trening i å anvende sine kunnskaper gjennom oppgaveløsning i case, herunder også trening i bruk av moderne dataverktøy. Etter endt kurs skal studenten kunne anvende sine kunnskaper i praktisk prosjektarbeid.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Faget skal gi en grunnleggende innføring i prosjektet som arbeidsform, organisering og ledelse. Videre vil det bli gitt en innføring i planlegging og økonomisk styring av prosjekter samt beslutningsteoretiske problemstillinger. Studenten skal få trening i å anvende sine kunnskaper gjennom oppgaveløsning i case, herunder også trening i bruk av moderne dataverktøy. Etter endt kurs skal studenten kunne anvende sine kunnskaper i praktisk prosjektarbeid.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Lo505 Innkjøpsledelse

Bygger på:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høghskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i internasjonal logistikk (for kursomtale: se Høghskolen i Molde)

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Kode

Lo505

Emne / Fagnavn

Innkjøpsledelse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Erik Nettet

Dato for siste revidering

15.04.2004

Lo530 Distribusjonsplanlegging

Bygger på:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høghskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i internasjonal logistikk (for kursomtale: se Høghskolen i Molde)

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Kode

Lo530

Emne / Fagnavn

Distribusjonsplanlegging

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Erik Nettet

Dato for siste revidering

15.04.2004

Lo610 Internasjonal logistikk

Bygger på:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høghskolen i Molde](#)

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studium i internasjonal logistikk (for kursomtale: se Høghskolen i Molde)

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Kode

Lo610

Emne / Fagnavn

Internasjonal logistikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Erik Nettet

Dato for siste revidering

15.04.2004

Lo640 Anvendt logistikk

Bygger på:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høghskolen i Molde](#)

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studium i internasjonal logistikk (for kursomtale: se Høghskolen i Molde)

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Kode

Lo640

Emne / Fagnavn

Anvendt logistikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Erik Nettet

Dato for siste revidering

15.04.2004

LOG300 Innføring i logistikk

Bygger på:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høghskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Emne / fagmål:

Faget tilbys av Høghskolen i Molde, men undervisning skjer på Høghskolen i Ålesund. Det vises til Høghskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

Kode

LOG300

Emne / Fagnavn

Innføring i logistikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

04.04.2005

LOG501 Styringsmodeller i logistikk I

Bygger på:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høøgskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Emne / fagmål:

Faget tilbys av Høøgskolen i Molde, men undervisning skjer på Høøgskolen i Ålesund. Det vises til Høøgskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

Kode

LOG501

Emne / Fagnavn

Styringsmodeller i logistikk I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)

LOG505 Innkjøpsledelse og forhandling

Bygger på:

Faget tilbys av Høgskolen i Molde, men undervisning skjer på Høgskolen i Ålesund. Det vises til Høgskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høgskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

LOG505

Emne / Fagnavn

Innkjøpsledelse og forhandling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)

LOG610 Internasjonal logistikk

Bygger på:

Faget tilbys av Høgskolen i Molde, men undervisning skjer på Høgskolen i Ålesund. Det vises til Høgskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høgskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i internasjonal logistikk

Kode

LOG610

Emne / Fagnavn

Internasjonal logistikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)

LOG640 Anvendt logistikk

Bygger på:

Faget tilbys av Høgskolen i Molde, men undervisning skjer på Høgskolen i Ålesund. Det vises til Høgskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høgskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studiem i Internasjonal logistikk

Kode

LOG640

Emne / Fagnavn

Anvendt logistikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

04.04.2005

Sø630 Internasjonal økonomi

Bygger på:

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høghskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i internasjonal logistikk (for kursomtale: se Høghskolen i Molde)

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Kode

Sø630

Emne / Fagnavn

Internasjonal økonomi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Erik Nettet

Dato for siste revidering

15.04.2004

SØK630 Internasjonal økonomi

Bygger på:

Faget tilbys av Høgskolen i Molde, men undervisning skjer på Høgskolen i Ålesund. Det vises til Høgskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høgskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

SØK630

Emne / Fagnavn

Internasjonal økonomi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

TRA100 Seminarer i transport og logistikk

Bygger på:

Faget tilbys av Høgskolen i Molde, men undervisning skjer på Høgskolen i Ålesund. Det vises til Høgskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høgskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i internasjonal logistikk.

Kode

TRA100

Emne / Fagnavn

Seminarer i transport og logistikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

04.04.2005

TRA520 Internasjonale transporter og distribusjon

Bygger på:

Faget tilbys av Høgskolen i Molde, men undervisning skjer på Høgskolen i Ålesund. Det vises til Høgskolen i Molde sin fagbeskrivelse.

For nærmere informasjon om faget se [Studiehandbok ved høgskolen i Molde](#)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TRA520

Emne / Fagnavn

Internasjonale transporter og distribusjon

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

7,50

Varighet (semester)

TS100102 Maritim engelsk

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

Skipsfart og internasjonal virksomhet

Skipstyper og last

Marine framdriftsmaskiner

Navigasjonsutstyr

Organisering av mannskap, vakter, generelt vedlikehold

Havner

Sikkerhet - rutiner og utstyr

Skipsfart og oljevirksomhet

Certepartier, meklere, agenter, maritim forsikring

Korrespondanse

Pedagogiske metoder:

Individuelle øvinger, øvinger i grupper (PBL), forelesninger, data-lab, individuell veiledning

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En skriftlig innlevering som må være godkjent før kandidaten kan gå opp til kursets 4-timers skriftlige slutteksamen. Tillatt hjelpemiddel: Engelsk-engelsk ordbok

Vurderingsformer:

4-timers skriftlig slutteksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Førsteårs studenter nautisk og maritim drift

Emne / fagmål:

Studentene skal etter gjennomført kurs

- kunne bruke engelsk som hører til det maritime yrkesområdet: brev, rapporter og meldinger som er spesielt aktuelle i arbeidet.

- kunne bruke engelsk i muntlig form, slik det praktiseres i den maritime hverdag om bord.

- skal bli best mulig kvalifisert til å ivareta sikkerhetsmessige og administrative oppgaver, samt representasjonsmessige og sosiale oppgaver.

- kunne forstå og gjøre bruk av engelske fag- og pensum tekster som er knytta til basis- og studieretningsfagene, driftsmanualer og artikler i fagprosessen.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A - F, hvor E er laveste ståkarakter.

Kode

TS100102

Emne / Fagnavn

Maritim engelsk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

04.04.2005

TS300202 Arbeidsledelse, sikkerhet og kulturforståelse

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Generell studiekompetanse</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Arbeidspsykologi: motivasjon, emosjoner,
kommunikasjon, </line>Persepsjon, og gruppepsykologi. Det er krav
her til obligatoriske øvelser.</line>Kvalitetsledelse: kvalitetsfilosofi,
styring, kontroll, og standard.</line>Sikkerhet: verne og miljø om bord,
forebyggende sikkerhet, beredskap, og
kriseledelse.</line>Kulturforståelse: Kulturbegrepet (verdier, normer,
symboler).</line>Forstå hvordan religion, kunst, natur, tid, rom, og mat
påvirker selvforståelse, og nasjonal selv-bilde, samt
sikkerhetskultur.Geert Hofstedes begrepsapparat blir anvendt for å beskrive nasjonale kulturmønste
(Individualisme/kollektivism; makt-distanse usikkerhetsunnvikelse; og maskulinitet/femininitet). Herunder
obligatorisk deltagelse i gruppeprosjekt og skriftlig innlevering.</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Arbeidspsykologi: motivasjon, emosjoner, kommunikasjon,
Persepsjon, og gruppepsykologi. Det er krav her til obligatoriske øvelser.
Kvalitetsledelse: kvalitetsfilosofi, styring, kontroll, og standard.
Sikkerhet: verne og miljø om bord, forebyggende sikkerhet, beredskap, og kriseledelse.
Kulturforståelse: Kulturbegrepet (verdier, normer, symboler).
Forstå hvordan religion, kunst, natur, tid, rom, og mat påvirker selvforståelse, og nasjonal selv-bilde, samt
sikkerhetskultur.Geert Hofstedes begrepsapparat blir anvendt for å beskrive nasjonale kulturmønste
(Individualisme/kollektivism; makt-distanse usikkerhetsunnvikelse; og maskulinitet/femininitet). Herunder
obligatorisk deltagelse i gruppeprosjekt og skriftlig innlevering.

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger, oppgaveløsning,
gruppearbeid (PBL), og skriftlige og muntlige presentasjoner.</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Forelesninger, oppgaveløsning, gruppearbeid (PBL), og skriftlige og muntlige presentasjoner.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Gruppeprosjektet og individuell,
skriftlig oppgave må være godkjent før kandidaten kan gå opp til eksamen i faget</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Gruppeprosjektet og individuell, skriftlig oppgave må være godkjent før kandidaten kan gå opp til eksamen i
faget

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>3 timers skriftlig
eksamen.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Kode

TS300202

Emne / Fagnavn

Arbeidsledelse, sikkerhet og
kulturforståelse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Marinteknisk drift og nautisk studium

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg kunnskaper om og utvikle holdninger i forbindelse med sikkerhet og ledelse sett i en kulturell kontekst. Studentene skal etter kurset kunne hvilke lover og regler som gjelder i forbindelse med sikkerhet om bord og hvordan disse kan settes ut i livet i praksis. Studentene skal etter å ha gjennomgått kurset forstå hvordan den menneskelige faktor ut fra arbeidspsykologiske, kommunikasjonsmessige, og kulturelle forhold kan påvirke leder- gjerningen. Etter kurset bør studentene ha innsikt i, forståelse og respekt for kulturmønstre som bestemmer egne og andres handlinger.

Studentene skal tilegne seg kunnskaper om og utvikle holdninger i forbindelse med sikkerhet og ledelse sett i en kulturell kontekst.

Studentene skal etter kurset kunne hvilke lover og regler som gjelder i forbindelse med sikkerhet om bord og hvordan disse kan settes ut i livet i praksis.

Studentene skal etter å ha gjennomgått kurset forstå hvordan den menneskelige faktor ut fra arbeidspsykologiske, kommunikasjonsmessige, og kulturelle forhold kan påvirke leder- gjerningen.

Etter kurset bør studentene ha innsikt i, forståelse og respekt for kulturmønstre som bestemmer egne og andres handlinger.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Litteratur**Obligatorisk**

- ,
- Rosland, Kjell G.: Arbeidsledelse, NKI - Forlaget (1999), ISBN: 82-562-4906-4,
- Hofstede, Geert: Kulturer og Organisasjoner, Bedriftsøkonomensforlag,

TS300303 HMS, arbeidsledelse, kulturforståelse

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

Arbeidsledelse og arbeidspsykologi:

motivasjon, emosjoner, kommunikasjon, persepsjon, gruppepsykologi, og personaladministrasjon.

Helse, miljø og sikkerhet:

Verne og miljøarbeid ombord herunder lover og regler, forebyggende helse og sikkerhet, sikkerhetskultur, nasjonal kulturs innflytelse på sikkerhetskultur, beredskapsplanlegging og kriseledelse.

Kulturforståelse:

Kulturbegrepet (verdier, normer, symboler). Forstå hvordan religion, kunst, natur, tid, rom, og mat påvirker selvforståelse, og nasjonal selv-bilde, samt sikkerhetskultur. Geert Hofstedes begrepsapparat blir anvendt for å beskrive nasjonale kulturmønster (Individualisme/kollektivism; maktavstand usikkerhetsunnvikelse; og maskulinitet/femininitet). Herunder obligatorisk deltagelse i gruppeprosjekt.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, oppgaveløsning, gruppearbeid og presentasjoner.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gruppeprosjektet må være godkjent før kandidaten kan gå opp til eksamen i faget.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Marinteknisk drift og Nautisk studium

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg kunnskaper om og utvikle holdninger i forbindelse med sikkerhet og ledelse sett i en kulturell kontekst.

Studentene skal etter kurset kunne hvilke lover og regler som gjelder i forbindelse med sikkerhet om bord og hvordan disse kan settes ut i livet i praksis.

Studentene skal etter å ha gjennomgått kurset forstå hvordan den menneskelige faktor ut fra arbeidspsykologiske, kommunikasjonsmessige, og kulturelle forhold kan påvirke leder- gjerningen.

Etter kurset bør studentene ha innsikt i, forståelse og respekt for kulturmønstre som bestemmer egne og andres handlinger.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer.

Kode

TS300303

Emne / Fagnavn

HMS, arbeidsledelse, kulturforståelse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jon Ivar Håvold

Dato for siste revidering

13.06.2005

Litteratur

Obligatorisk

- Kjell G. Rosland: Arbeidsledelse, NKI (1999/2002), ISBN: 82-562-4906-1
- Kompendier
- Øyvind Dahl: Møter mellom mennesker, Gyldendal (2001), ISBN: 82-00-45368-5, 248

Gateway College

ASG02307 Fransk med kunsthistorie

Bygger på:

Generell studiekompetanse. Fransk med kunsthistorie bygger videre på språknivået i fransk fra videregående skole. Det kreves tilsvarende kunnskaper som fransk C-språk, det vil si et forholdsvis godt ordforråd på fransk og evne til å bruke de fleste verbtidene på en god måte. Studenten bør kunne gjøre rede for egne meninger samt kunne føre dagligdagse samtaler på fransk.

Det kreves ingen forkunnskaper i kunsthistorie.

Fagets temaer:

- Grammatikk: Arbeid med verbtidene på fransk (présent, passé composé/imparfait/plus-que-parfait, futur simple/futur proche, conditionnel) og de ulike modus (indicatif, impératif, subjonctif). Særlig subjonctif vil bli vektlagt.
- Skjønnlitteratur: Et utvalg sentrale franskspråklige forfattere og deres mest kjente verker satt i en litteraturhistorisk sammenheng
- Historie og samfunnsliv: Tekster med innhold fra fransk samfunnsliv og fransk historie.
- Kunsthistorie: Paris' kunsthistorie fra gotikken fram til i dag blir gjennomgått. De store linjene i kunsthistorien trekkes opp, slik at studentene blir best mulig rustet metodisk til å sette verkene inn i en kunsthistorisk sammenheng. Besøk på kunstinstitusjoner og minnesmerker i Paris innarbeides.

Kode

ASG02307

Emne / Fagnavn

Fransk med kunsthistorie

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Mayra Reckmann

Dato for siste revidering

04.05.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesinger, seminar, individuelle øvinger og gruppeøvinger. Det legges opp til oppgaver der studentene skal bruke lokalmiljøet som en del av læringsprosessen. Cirka 240 timer undervisning fordelt utover semesteret.

Ikke alt i pensum vil bli gjennomgått i forelesningene, så studentene må regne med stor egeninnsats og aktiv deltakelse i undervisningen. Kurset er svært intensivt.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

4 obligatoriske innleveringer skal være levert og godkjent i løpet av semesteret før studenten kan gå opp til eksamen i faget. 3 av disse skal besvares på fransk og ha pensumrelatert innhold. 1 skal ha innhold fra kunsthistorie og kan besvares på engelsk eller norsk.

Vurderingsformer:

Studiet avsluttes med en todelt eksamen. **Tillatte hjelpemidler: trykte, språklige ordbøker**

1. En skriftlig, eksamen på 5 timer teller 60% av samlet karakter i faget. Prøven besvares på fransk. Besvarelsen skal skrives på fransk.
2. En muntlig eksamen på ca. 30 minutter teller 40% av samlet karakter. Muntlig eksamen er i sin helhet på fransk og er samtale med innhold fra pensum i kurset. Både studentenspråklige nivå og kunnskaper om pensumrelatert stoff skal vurderes.

Skriftlig og muntlig eksamen evalueres separat. Det kreves ståkarakter i begge eksamener for å oppnå ståkarakter i faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Språklige ordbøker

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter med forkunnskaper i fransk fra videregående skole eller tilsvarende

Emne / fagmål:

Studentene skal perfektionere sine kunnskaper i fransk språkbruk og tilegne seg kunnskaper om fransk samfunnsliv og hovedtrekkene i Frankrikes historie fra religionskrigene. Studentene skal kunne gjøre rede for den historiske utviklingen fra begynnelsen av 1900-tallet og fram til i dag. Studentene skal gjennomgå et utvalg tekster fra fransk skjønnlitteratur og kunne sette disse inn i en kulturhistorisk sammenheng.

I kunsthistorie skal studentene lære å se sammenhengen mellom utvalgte verk og monumenters formelle kvaliteter, ikonografi, ikonologi og resepsjonshistorie og få god forståelse av Paris' betydning som kunstmetropol.

Karakertype:

Bokstavskarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter

ASG04107 Spansk språk og latinamerikansk kultur II (Cuba)

Bygger på:

Generell studiekompetanse og forkunnskaper i spansk tilsvarende C-språk i videregående skole eller tilsvarende, det vil si et forholdsvis godt ordforråd på spansk og evne til å bruke de fleste verbtidene på en god måte. Studentene bør kunne forstå tekster og gjøre rede for egne meninger om samfunnsforhold, kultur og historie på spansk.

Fagets temaer:

Muntlige og skriftlige øvinger med innhold fra dagligliv, sosiale og offentlige situasjoner på Cuba.

- Grammatikk
- Et utvalg romaner, noveller og poesi fra Cuba
- Tekster med innhold fra Cuba, hvor kultur- og samfunnsspørsmål blir tatt opp
- Et utvalg cubanske filmer

Pedagogiske metoder:

Forelesinger, seminar, ekskursjon, individuelle øvinger og gruppeøvinger. Cirka 240 timer undervisning fordelt utover semesteret.

Ikke alle deler av pensum vil bli gjennomgått i forelesningene, så studentene må regne med stor egeninnsats og aktiv deltakelse i undervisningen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 obligatoriske innleveringer skal være levert og godkjent før studenten kan gå opp til eksamen. Besvarelsene skal skrives på spansk.

For at studenten skal få rett til å gå opp til eksamen, kreves 80 % oppmøte i undervisninga.

Vurderingsformer:

Studiet avsluttes med en todelt eksamen.

1. En skriftlig eksamen på 5 timer, som teller 60 % av samlet karakter i faget. Eksamensoppgavene vil inkludere spansk språk, litteratur, historie og film.
2. En muntlig eksamen på omtrent 30 minutter teller 40% av samlet karakter i faget. Eksamen består av en samtale på spansk om emner som er gjennomgått i kurset.

Muntlig og skriftlig eksamen evalueres separat. Begge eksamener må bestås for å oppnå ståkarakter i faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

trykte, språklige ordbøker.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som har forkunnskaper i spansk fra videregående skole eller tilsvarende.

Kode

ASG04107

Emne / Fagnavn

Spansk språk og latinamerikansk kultur II (Cuba)

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

30,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Mayra Reckmann

Dato for siste revidering

04.05.2007

Emne / fagmål:

Studenten skal utvide sine kunnskaper om spansk grammatikk og vise at de kan anvende disse.

Studentene skal kunne:

- forstå hovedinnholdet i klar standard tale om kjente emner. Han eller hun vil også forstå hovedinnholdet i radio og TV-programmer om aktuelle saker eller emner som er av personlig eller faglig interesse for studenten.
- forstå tekster der språket i stor grad er preget av dagligdagse ord og uttrykk eller vanlige ord knyttet til dennes arbeid. Han eller hun kan forstå personlige brev, bøker, aviser, skriftlige beskrivelser av hendelser, følelser og ønsker.
- klare seg språklig i de fleste situasjoner som kan oppstå, når han eller hun reiser i et område der språket snakkes. Han/hun kan uforberedt delta i samtaler om kjente emner, temaer som studenten interesserer seg for, eller som er viktige i dagliglivet.
- gi en enkel, sammenhengende framstilling av hendelser, erfaringer, drømmer, håp og planer. Han/hun kan kort forklare og begrunne sine meninger og planer. Studenten skal kunne fortelle en historie eller gjenfortelle handlingen i en bok eller film og beskrive reaksjonene sine.
- skrive en enkel og sammenhengende tekst om dagligdagse emner eller emner som personlig berører ham/henne. Studenten skal kunne skrive personlige brev, skrive om abstrakte temaer og beskrive opplevelser og inntrykk.

Det språklige nivået skal tilsvare Cervantes' mellomnivå.

Studentene skal tilegne seg kunnskap om landets samfunnsliv, historie og litteratur. Etter endt kurs skal studenten kunne gjøre rede for hovedtrekk i cubansk historie fra før-columbiansk tid og frem til i dag.

Studentene skal tilegne seg litteraturkunnskap om ulike latinamerikanske, spanskspråklige forfattere og deres verk, med hovedvekt på forfattere fra Cuba.

Studentene skal gis en generell innføring i kubansk film fra 1959 til i dag. Studentene skal tilegne seg kunnskap om kubansk kultur slik den framstilles gjennom litteratur og film. Kurset skal gi studentene en oversikt over generelle tendenser i kubansk film i perioden, både med tanke på virkemidler og temaer, noen sentrale filmer og aktører. Fokus vil spesielt være rettet mot kubansk identitet og kubanske samfunnsforhold.

Karaktertype:

Bokstavskarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

ASG04007 Spansk språk og latinamerikansk kultur I (Cuba)

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

Muntlige og skriftlige øvinger med innhold fra dagligliv, sosiale og offentlige situasjoner.

- Grammatikk
- Skjønnlitteratur i utdrag
- Tekster med innhold fra Cuba og andre latinamerikanske land, hvor kultur- og samfunns spørsmål blir tatt opp.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminar, individuelle øvinger og gruppeøvinger. Det legges opp til oppgaver der studentene skal bruke lokalmiljøet som en del av læringsprosessen. Cirka 240 timer undervisning fordelt utover semesteret.

Ikke alle deler av pensum vil bli gjennomgått i undervisningen, så studentene må regne med stor egeninnsats og aktiv deltakelse i undervisningen. Vurdering av nivå og progresjon underveis.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

4 obligatoriske innleveringer skal være levert og godkjent i løpet av semesteret før studenten kan gå opp til eksamen i faget. 3 av disse skal ha språklig innhold, 1 skal ha innhold fra cubanske kultur. Innleveringene besvares på spansk.

Vurderingsformer:

Studiet avsluttes med en eksamen bestående av to deler:

1. En skriftlig eksamen på 5 timer teller 60% av samlet karakter i faget. Besvarelsen må skrives på spansk.
2. En muntlig eksamen på ca. 30 minutter. Prøven er en samtale på spansk om emner som er gjennomgått i kurset. Evalueringa skjer på grunnlag av språklige ferdigheter og kunnskaper om kursets pensuminnhold. Muntlig eksamen teller 40% av samlet karakter i faget.

Skriftlig og muntlig eksamen evalueres separat. Studentene må bestå begge eksamener for å oppnå ståkarakter i faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

trykte, språk ordbøker.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter uten forkunnskaper i spansk

Emne / fagmål:

Kode

ASG04007

Emne / Fagnavn

Spansk språk og latinamerikansk kultur I (Cuba)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Mayra Reckmann

Dato for siste revidering

04.05.2007

Målet med kurset er å gi en grundig innføring i spansk grammatikk og samfunnsforhold på Cuba. Studentene skal etter endt kurs kunne uttrykke seg skriftlig og muntlig i de ulike verbtider på spansk. De skal også kunne anvende annen elementær grammatikk.

Studentene skal kunne:

- forstå vanlige ord og ytringer relatert til personlige forhold (f.eks enkel informasjon som gjelder studenten selv og hans/hennes familie, nærmiljø, innkjøp og arbeidsliv). Studenten skal kunne oppfatte hovedinnholdet i enkle, korte og tydelige beskjeder.
- lese og forstå korte og enkle tekster og personlige brev. Han/hun kan finne spesifikke, forutsigbare opplysninger i enkel dagligdags informasjon som reklame, brosjyrer, menyer og rutetabeller.
- delta i enkle og rutinepregede samtalsituasjoner som innebærer enkel og direkte utveksling av informasjon om kjente emner og aktiviteter. Han/hun skal kunne bruke og forstå vanlige høflighetsfraser, men forstår som regel ikke nok til å holde samtalen gående over tid.
- bruke en rekke uttrykk og setninger for på en enkel måte å beskrive familie og andre mennesker, boforhold, utdanningsbakgrunn og nåværende eller tidligere jobb.
- skrive korte og enkle notater og beskjeder. Han/hun skal kunne skrive et enkelt, personlig brev.

Kurset skal også legge til rette for studentenes første møte med samfunnsforhold og kultur i et latinamerikansk land, med spesiell vekt på Cubas historie og samfunnsforhold. Studentene skal kunne tilegne seg kunnskaper om kubansk kultur slik den framstilles gjennom tekst, film og lese et utvalg latinamerikansk litteratur fra perioden ca. 1890 og fram til i dag. Fokus vil spesielt være rettet mot kubansk identitet og kubanske samfunnsforhold.

Spansk språk og kultur 1 tilsvarer omtrent nivået på Cervantes' innføringskurs.

Karakertype:

Bokstavskarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

ASG04307 Spansk språk og latinamerikansk kultur II (Mexico)

Bygger på:

Forkunnskaper i spansk tilsvarende C-språk i videregående skole, det vil si et forholdsvis godt ordforråd på spansk og evne til å bruke de fleste verbtidene på en god måte. Studentene bør kunne forstå tekster og gjøre rede for egne meninger om samfunnsforhold, kultur og historie på spansk.

Fagets temaer:

Muntlige og skriftlige øvinger med innhold fra mexikansk dagligliv, sosiale og offentlige situasjoner i Mexico.

- Grammatikk
- Skjønnlitteratur
- Tekster med innhold fra Mexico og Latinamerika, hvor kultur- og samfunnsspørsmål blir tatt opp.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminar, individuelle øvinger og gruppeøvinger. Cirka 240 timer undervisning fordelt utover semesteret.

Ikke alle deler av pensum vil bli gjennomgått i forelesningene, så studentene må regne med stor egeninnsats og aktiv deltakelse i undervisningen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 obligatoriske innleveringer skal være levert og godkjent før studenten kan gå opp til eksamen. Besvarelsene skal skrives på spansk.

For at studenten skal få rett til å gå opp til eksamen, kreves 80 prosent oppmøte i undervisninga.

Vurderingsformer:

Studiet avsluttes med en todelt eksamen.

1. En skriftlig eksamen på 5 timer, som teller 60% av samlet karakter i faget. Eksamensoppgavene vil inkludere spansk språk, litteratur, historie og film.
2. En muntlig eksamen på omtrent 30 minutter teller 40% av samlet karakter i faget. Eksamen består av en samtale på spansk om emner som er gjennomgått i kurset.

Muntlig og skriftlig eksamen evalueres separat. Begge eksamener må bestås for å oppnå ståkarakter i faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

trykte, språklige ordbøker.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som har forkunnskaper i spansk fra videregående skole eller tilsvarende.

Emne / fagmål:

Kode

ASG04307

Emne / Fagnavn

Spansk språk og latinamerikansk kultur II (Mexico)

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

30,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Mayra Reckmann

Dato for siste revidering

04.05.2007

Studenten skal utvide sine kunnskaper om spansk grammatikk og vise at de kan anvende disse.

Studentene skal kunne:

- forstå hovedinnholdet i klar standard tale om kjente emner. Han eller hun vil også forstå hovedinnholdet i radio og TV-programmer om aktuelle saker eller emner som er av personlig eller faglig interesse for studenten.
- forstå tekster der språket i stor grad er preget av dagligdagse ord og uttrykk eller vanlige ord knyttet til dennes arbeid. Han eller hun kan forstå personlige brev, bøker, aviser, skriftlige beskrivelser av hendelser, følelser og ønsker.
- klare seg språklig i de fleste situasjoner som kan oppstå, når han eller hun reiser i et område der språket snakkes. Han/hun kan uforberedt delta i samtaler om kjente emner, temaer som studenten interesserer seg for, eller som er viktige i dagliglivet.
- gi en enkel, sammenhengende framstilling av hendelser, erfaringer, drømmer, håp og planer. Han/hun kan kort forklare og begrunne sine meninger og planer. Studenten skal kunne fortelle en historie eller gjenfortelle handlingen i en bok eller film og beskrive reaksjonene sine.
- skrive en enkel og sammenhengende tekst om dagligdagse emner eller emner som personlig berører ham/henne. Studenten skal kunne skrive personlige brev, skrive om abstrakte temaer og beskrive opplevelser og inntrykk.

Det språklige nivået skal tilsvare Cervantes' mellomnivå.

Studenten skal etter endt kurs beherske de ulike verbtidene og besitte en større forståelse for spansk syntaks og morfologi. De skal også tilegne seg kunnskap om latinamerikansk samfunnsliv, historie og litteratur. Etter endt kurs skal studenten kunne gjøre rede for historien fra før-columbiansk tid og frem til i dag. Studentene skal tilegne seg kunnskap om ulike latinamerikanske, spanskspråklige forfattere og deres verk.

Karakertype:

Bokstavskarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

ASG04207 Spansk språk og latinamerikansk kultur I (Mexico)

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

Muntlige og skriftlige øvinger med innhold fra latinamerikansk dagligliv, sosiale og offentlige situasjoner i Mexico.

- Grammatikk
- Skjønnlitteratur i utvalg
- Tekster med innhold fra latinamerikanske land, hvor kultur- og samfunnsspørsmål blir tatt opp

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminar, individuelle øvinger og gruppeøvinger. Det legges opp til oppgaver der studentene skal bruke lokalmiljøet som en del av læringsprosessen. Cirka 240 timer undervisning fordelt utover semesteret.

Ikke alle deler av pensum vil bli gjennomgått i forelesningene, så studentene må regne med stor egeninnsats og aktiv deltakelse i undervisningen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

4 obligatoriske innleveringer skal være levert og godkjent i løpet av semesteret, før studenten kan gå opp til eksamen i faget. 3 av disse skal ha språklig innhold, 1 skal ha innhold fra mexikansk kultur. Innleveringene besvares på spansk.

Vurderingsformer:

Studiet avsluttes med en eksamen bestående av to deler:

1. En skriftlig eksamen på 5 timer teller 60% av samlet karakter i faget. Besvarelsen må skrives på spansk.
2. En muntlig eksamen på ca. 30 minutter. Prøven er en samtale på spansk om emner som er gjennomgått i kurset. Evalueringa skjer på grunnlag av språklige ferdigheter og kunnskaper om kursets pensuminnhold. Muntlig eksamen teller 40% av samlet karakter i faget.

Skriftlig og muntlig eksamen evalueres separat. Studentene må bestå begge eksamener for å oppnå ståkarakter i faget.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

trykte, språklige ordbøker.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter uten forkunnskaper i spansk.

Emne / fagmål:**Kode**

ASG04207

Emne / Fagnavn

Spansk språk og latinamerikansk kultur I (Mexico)

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

30,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Mayra Reckmann

Dato for siste revidering

04.05.2007

Målet med emnet er å gi en grundig innføring i spansk grammatikk og samfunnsforhold i Mexico. Studentene skal etter endt kurs kunne uttrykke seg skriftlig og muntlig i ulike verbtider på spansk. De skal også kunne anvende annen elementær grammatikk.

Studentene skal kunne:

- forstå vanlige ord og ytringer relatert til personlige forhold (f.eks enkel informasjon som gjelder studenten selv og hans/hennes familie, nærmiljø, innkjøp og arbeidsliv). Studenten skal kunne oppfatte hovedinnholdet i enkle, korte og tydelige beskjeder.
- lese og forstå korte og enkle tekster og personlige brev. Han/hun kan finne spesifikke, forutsigbare opplysninger i enkel dagligdags informasjon som reklame, brosjyrer, menyer og rutetabeller.
- delta i enkle og rutinepregede samtalsituasjoner som innebærer enkel og direkte utveksling av informasjon om kjente emner og aktiviteter. Han/hun skal kunne bruke og forstå vanlige høflighetsfraser, men forstår som regel ikke nok til å holde samtalen gående over tid.
- bruke en rekke uttrykk og setninger for på en enkel måte å beskrive familie og andre mennesker, boforhold, utdanningsbakgrunn og nåværende eller tidligere jobb.
- skrive korte og enkle notater og beskjeder. Han/hun skal kunne skrive et enkelt, personlig brev.

Emnet skal også legge til rette for studentenes første møte med samfunnsforhold og kultur i et latinamerikansk land, med spesiell vekt på Mexico.

Studentene skal kunne gjøre rede for hovedlinjene i landets historie og samfunnsforhold, samt ha kjennskap til utvalgte forfattere og deres verk.

Spansk språk og latinamerikansk kultur I tilsvarer omtrent nivået på Cervantes' innføringskurs.

Karakertype:

Bokstavskarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

ASG05107 Spansk språk og kultur I (Granada)

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

Muntlige og skriftlige øvinger, som tar opp spansk dagligliv, sosiale situasjoner og offentlig liv. Grammatikk, skjønnlitteratur i utdrag og tekster om kultur - og samfunnsproblemer i Spania.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminar, individuelle øvinger og gruppeøvinger. Det legges opp til oppgaver der studentene skal bruke lokalmiljøet som en del av læringsprosessen. Cirka 240 timer undervisning fordelt utover semesteret. Kulturelle aktiviteter er en obligatorisk del av kurset. Ikke alle deler av pensum vil bli gjennomgått i undervisningen, så studentene må regne med stor egeninnsats og aktiv deltakelse i undervisningen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Fire obligatoriske innleveringer skal være godkjent av lokal lærer i løpet av semesteret før studenten kan gå opp til eksamen i faget. For å få ta eksamen må studenten ha min. 80% oppmøte i undervisningen.

Vurderingsformer:

Studiet avsluttes med en eksamen bestående av to deler:

1. En skriftlig eksamen på 5 timer teller 60% av samlet karakter i faget. Besvarelsen skal skrives på spansk.
2. En muntlig eksamen på ca. 30 minutter. Prøven er en samtale på spansk om emner som er gjennomgått i kurset. Evalueringa skjer på grunnlag av språklige ferdigheter og kunnskaper om kursets pensuminnhold. Muntlig eksamen teller 40% av samlet karakter i faget.

Skriftlig og muntlig eksamen evalueres separat. Studentene må bestå begge eksamener for å oppnå ståkarakter i faget.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

trykte, språklige ordbøker.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter uten forkunnskaper i spansk.

Emne / fagmål:

Studentene skal få en grundig innføring i spansk grammatikk og samfunnsforhold i Spania. Studentene skal etter endt kurs kunne uttrykke seg skriftlig og muntlig i ulike verbtider på spansk. Kurset skal også legge til rette for studentenes første møte med samfunnsforhold og kultur i Spania.

Studentene skal kunne:

Kode

ASG05107

Emne / Fagnavn

Spansk språk og kultur I
(Granada)

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

30,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Mayra Reckmann

Dato for siste revidering

04.05.2007

- forstå vanlige ord og ytringer relatert til personlige forhold (f. eks enkel informasjon som gjelder studenten selv og hans/hennes familie, nærmiljø, innkjøp og arbeidsliv). Studenten skal kunne oppfatte hovedinnholdet i enkle, korte og tydelige beskjeder.
- lese og forstå korte og enkle tekster og personlige brev. Han/hun kan finne spesifikke, forutsigbare opplysninger i enkel dagligdags informasjon som reklame, brosjyrer, menyer og rutetabeller.
- delta i enkle og rutinepregede samtalsituasjoner som innebærer enkel og direkte utveksling av informasjon om kjente emner og aktiviteter. Han/hun skal kunne bruke og forstå vanlige høflighetsfraser, men forstår som regel ikke nok til å holde samtalen gående over tid.
- bruke en rekke uttrykk og setninger for på en enkel måte å beskrive familie og andre mennesker, boforhold, utdanningsbakgrunn og nåværende eller tidligere jobb.
- skrive korte og enkle notater og beskjeder. Han/hun skal kunne skrive et enkelt, personlig brev.

Spansk språk og kultur 1 tilsvarer omtrent nivået på Cervantes' innføringskurs.

Karaktertype:

Bokstavskarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

ASG05207 Spansk språk og kultur II (Granada)

Bygger på:

Generell studiekompetanse og forkunnskaper i spansk tilsvarende C-språk i videregående skole, dvs. et forholdsvis godt ordforråd på spansk og evne til å bruke de fleste verbtidene på en god måte.

Pedagogiske metoder:

Muntlige og skriftlige øvinger med innhold fra dagligliv, sosiale situasjoner og offentlighet i spansktalende land.

Grammatikk, et utvalg romaner, noveller og poesi fra Spania, tekster med innhold fra spansk kultur- og samfunnsliv, samt et utvalg spanske filmer.

Forelesinger, seminar, ekskursjoner, regelmessige evalueringer, individuelle øvinger og gruppeøvinger. Cirka 240 timer undervisning fordelt utover semesteret. Undervisning i språk og kultur hver dag, ukentlige besøk til steder av kulturell interesse.

Ikke alle deler av pensum vil bli gjennomgått i forelesningene, så studentene må regne med stor egeninnsats og aktiv deltakelse i undervisningen.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 obligatoriske innleveringer skal være levert og godkjent før studenten kan gå opp til eksamen. Besvarelsene skal skrives på spansk.

For at studenten skal få rett til å gå opp til eksamen, kreves 80 prosent oppmøte i undervisninga.

Vurderingsformer:

Studiet avsluttes med en todelt eksamen.

1. En skriftlig eksamen på 5 timer, som teller 60% av samlet karakter i faget. Eksamensoppgavene vil inkludere spansk språk, litteratur, historie og film.
2. En muntlig eksamen på omtrent 30 minutter teller 40% av samlet karakter i faget. Eksamen består av en samtale på spansk om emner som er gjennomgått i kurset.

Muntlig og skriftlig eksamen evalueres separat. Begge eksamener må bestås for å oppnå ståkarakter i faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

trykte, språklige ordbøker.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som har forkunnskaper i spansk fra videregående skole eller tilsvarende.

Emne / fagmål:

Studenten skal utvide sine kunnskaper om spansk grammatikk og vise at de kan anvende disse.

Studentene skal kunne:

Kode

ASG05207

Emne / FagnavnSpansk språk og kultur II
(Granada)**Fagnivå****Omfang (studiepoeng)**

30,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Mayra Reckmann

Dato for siste revidering

04.05.2007

- forstå hovedinnholdet i klar standard tale om kjente emner. Han eller hun vil også forstå hovedinnholdet i radio og TV-programmer om aktuelle saker eller emner som er av personlig eller faglig interesse for studenten.
- forstå tekster der språket i stor grad er preget av dagligdagse ord og uttrykk. Han eller hun kan forstå personlige brev, bøker, aviser, skriftlige beskrivelser av hendelser, følelser og ønsker.
- klare seg språklig i de fleste situasjoner som kan oppstå, når han eller hun reiser i et område der språket snakkes. Han/hun kan uforberedt delta i samtaler om kjente emner, temaer som studenten interesserer seg for, eller som er viktige i dagliglivet.
- gi en enkel, sammenhengende framstilling av hendelser, erfaringer, drømmer, håp og planer. Han/hun kan kort forklare og begrunne sine meninger og planer. Studenten skal kunne fortelle en historie eller gjenfortelle handlingen i en bok eller film og beskrive reaksjonene sine.
- skrive en enkel, sammenhengende tekst om dagligdagse emner eller emner som personlig berører ham/henne. Studenten skal kunne skrive personlige brev, skrive om abstrakte temaer og beskrive opplevelser og inntrykk.

Det språklige nivået skal tilsvare Cervantes' mellomnivå.

Studenten skal tilegne seg kunnskap om landets samfunnsliv, historie og litteratur. Etter endt kurs skal studenten kunne gjøre rede for hovedtrekk i spansk historie, spesielt nyere historie, og aktuell samfunnskunnskap. Studentene skal tilegne seg kunnskap om ulike spanske forfattere og deres litterære verk. Studentene skal gis en generell innføring i spansk film fra 1960 til i dag.

Karaktertype:

Bokstavskarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

ASG02207 Fransk språk og kultur

Bygger på:

Generell studiekompetanse. Det kreves ingen forkunnskap i fransk.

Fagets temaer:

- Grammatikk: Gjennomgang av de viktigste verbtidene på fransk (présent, passé composé/imparfait, futur simple/futur proche, introduksjon av conditionnel) samt annen elementær fransk grammatikk
- Skjønnlitteratur: Et utvalg sentrale franskspråklige forfattere og deres mest kjente verker og deres litteraturhistoriske sammenheng
- Historie og samfunnsliv: Presentasjon av hovedlinjene i landets historie og samfunnsforhold
- Kunsthistorie: Paris' betydning som kunstmetropol, sammenheng mellom utvalgte verk og deres formelle kvaliteter og relasjonen til historisk utvikling

Kode

ASG02207

Emne / Fagnavn

Fransk språk og kultur

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

30,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Mayra Reckmann

Dato for siste revidering

04.05.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, seminar, individuelle øvinger og gruppeøvinger. Det legges opp til oppgaver der studentene skal bruke lokalmiljøet som en del av læringsprosessen. Cirka 240 timer undervisning fordelt utover semesteret. I første del av kurset vil undervisningen konsentrere seg om å bli kjent med det franske språket og det franske samfunn. Andre del vil konsentrere seg mer om historie, litteratur og kunst.

Ikke alle deler av pensum vil bli gjennomgått i forelesningene, så studentene må regne med stor egeninnsats og aktiv deltakelse i undervisningen. Kurset er svært intensivt.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

4 obligatoriske innleveringer skal være levert og godkjent i løpet av semesteret før studenten kan gå opp til eksamen i faget. 2 av disse skal være språklige øvinger, 2 skal ha innhold fra kultur-delen av pensum (litteratur og kunst).

Vurderingsformer:

Studiet avsluttes med en todelt eksamen. **Tillatte hjelpemidler: trykte språklige ordbøker**

1. En skriftlig, språklig eksamen på 5 timer teller 60% av samlet karakter i faget.
2. Besvarelsen skal skrives på fransk.
3. En muntlig eksamen på ca 30 minutter teller 40% av samlet karakter. Muntlig eksamen er i sin helhet på fransk og er samtaler med innhold fra pensum i kurset. Både studentens språklige nivå og kunnskaper om pensumrelatert stoff skal vurderes.

Skriftlig og muntlig eksamen evalueres separat. Det kreves ståkarakter i begge eksamener for å oppnå ståkarakter i faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

trykte språklige ordbøker

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som ikke har forkunnskaper i fransk fra videregående skole eller lignende.

Emne / fagmål:

Studentene skal etter gjennomført eksamen kunne føre dagligdagse samtaler på fransk, lese og skrive fransk på et grunnleggende nivå og kunne gjøre rede for hovedtrekkene i franske samfunnsforhold, fransk historie og kultur.

Kurset er intensivt og gir studentene en grundig innføring i fransk grammatikk, som gjør dem i stand til å uttrykke seg skriftlig og muntlig i de mest brukte verbtidene på fransk og anvende annen elementær fransk grammatikk. I tillegg skal studentene lære franske samfunnsforhold og fransk kultur å kjenne, hovedsakelig gjennom studiet av litteratur og kunst, satt i en historisk sammenheng.

Karaktertype:

Bokstavskarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter

Handels- og serviceledelse

AH100107 Handelsnæringens struktur

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Historisk utvikling
Handeleens samfunnsøkonomiske betydning
Verdiskapning og ressursdisponering
Rammebetingelser
Strukturer og strukturendringer
Bransjer og bransjeutvikling
Eierstrukturer
Kjeder og samarbeidsformer
Internasjonalisering
Informasjonssystemer
Varehandel og forbrukeren
Viktige effektivitetsutfordringer

Kode

AH100107

Emne / Fagnavn

Handelsnæringens struktur

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Berit K. Teige

Dato for siste revidering

20.11.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og diskusjoner.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gruppepresentasjon av aktuelle tema

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Handels- og serviceledelse

Emne / fagmål:

Ement skal gi studenten de første og grunnleggende kunnskaper om:

- Forståelsen av relasjonen handel - og servicenæring, samfunn og forbruker
- Innsikt i og forståelse av de viktigste detaljistbransjer, leddene i distribusjonskjeden og eierstrukturer

Karaktertype:

A-F

Litteratur

Obligatorisk

- Bransjetidsskrifter
- Offentlige utredninger
- Levy & Weitz: Retailing Management , McGraw-Hill/Irvin (2007), ISBN: 0-07-110688-x, Section 1
- Reidarson & Rasmussen: Varehandel i vekst og omstilling

AH100207 Markedsføringskanaler

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Historisk utvikling
Markedsføringskanalers funksjoner og de ulike aktørers roller
Utviklingstrekk og strukturer i detaljhandelen
Detaljiststrategier og utfordringer
Grossistleddets funksjon, rolle og strategi
Organisering av markedsføringskanaler
Valg av integrasjonsgrad og samarbeidspartner
Organisasjonskultur og tillit
Kannedelse, makt og konflikter
Internasjonalisering av markedsføringskanaler
Samarbeid, allianser og nettverk
Fallgruber og suksessfaktorer

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gruppearbeid og casediskusjoner

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gruppepresentasjon av utdelte case

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Handels- og serviceledelse

Emne / fagmål:

Målet med faget er at studenten skal utvikle forståelse for og kunne tolke påvirkning mellom de ulike aktører som utgjør en markedsføringskanal. Hna/hun skal også trenes i å forstå og tolke kritiske faktorer som er nødvendig for å skape forbedringer i effektivitet og lønnsomhet. Studenten skal også inneha kunnskap til å forstå/tolke de ulike funksjoner som må utføres for å få varer og tjenester fram til sluttbruker, hvordan slike funksjoner utøves av ulike aktører, og hva for krav som stilles til for eksempel servicegrad og strukturendringer.

Karaktertype:

A-F

Litteratur

Obligatorisk

Kode

AH100207

Emne / Fagnavn

Markedsføringskanaler

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Berit K. Teige

Dato for siste revidering

20.11.2006

- Gripsrud & Nygård: Markedsføringskanaler, Cappelen Akademisk Forlag (2005)
- Sven A. Haugland: Samarbeid, allianser og nettverk, Universitetsforlaget (2004)

AH200107 Detaljhandel I

Bygger på:

Tilsvarende første studieår

Fagets temaer:

Strategier med hensyn til marked, finansiering, økonomistyring, lokalisering og personalledelse
Informasjonssystemer og Supply Chain Management
Informasjonssystemer og kunderelasjoner
Planleggingssystemer rettet mot vareutvalg
Styring av vareutvalget
Innkjøp og leverandørvalg
Detaljistens prising
Detaljistens utforming av kommunikasjonsmik
Merkevarebygging
'Investment in people'

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gruppearbeid og casediskusjoner.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gruppepresentasjon av utdelte case

Vurderingsformer:

4 timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Handels- og serviceledelse

Emne / fagmål:

Emnet skal gi studenten grunnleggende kunnskap i etablering og drift av foretak innen detaljhandelsvirksomheter.

Karaktertype:

A-F

Litteratur

Obligatorisk

- Bransjetidsskrifter
- Kompendium
- Levy & Weitz: Retailing Management , McGraw-Hill/Irvin (2007), ISBN: 0-07-110688-x

Kode

AH200107

Emne / Fagnavn

Detaljhandel I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Berit K. Teige

Dato for siste revidering

20.11.2006

AH200207 Detaljhandel II

Bygger på:

Detaljhandel I

Fagets temaer:

Butikkledelse

Butikkutforming - design og visuell utforming

Kundeservice og personlig salg

e-handel

Kjeder og kjededrift

Forhandlinger

HMS

Senterledelse - funksjoner, samarbeid, økonomi og drift

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gruppearbeid og casediskusjoner.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gruppepresentasjon av utdelte case

Vurderingsformer:

4 timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Handels- og serviceledelse

Emne / fagmål:

Studentene skal gies grunnleggende kunnskaper i, og være i stand til å utøve og påvirke beslutninger innenfor butikkdrift, kjededrift og senterledelse.

Karakertype:

A-F

Litteratur

Obligatorisk

- Bransjetidsskrifter
- Per Reidarson: Franchising og kjededrift, Universitetsforlaget (1998)
- Kompendium
- Levy & Weitz: Retailing Management, McGraw-Hill/Irwin (2007), ISBN: 0-07-110688-x, 17-19

Kode

AH200207

Emne / Fagnavn

Detaljhandel II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,50

Varighet (semester)

Revidert av:

Berit K. Teige

Dato for siste revidering

20.11.2006

AH300107 Bachelorgradsoppgave

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Bachelorgradsoppgaven kan baseres på initiativ fra en bedrift/forretning, en bransjeorganisasjon, eller en forsknings-/undervisningsinstitusjon.

De faglige rammene for oppgaveskriving skal forelegges og gjøres kjent for studentene i skriftlig form.

Pedagogiske metoder:

Bachelorgradsoppgaven er veiledet av faglærer oppnemnt fra HiÅ.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Det må ligge føre godkjenning av tema og problemstilling av veileder innen 1. juni det året oppgaven skal påbegynnes. Formelle og faglige krav fastsettes av HiÅ

Vurderingsformer:

Bachelorgradsoppgaven kan organiseres og skrives enten individuelt eller som gruppearbeid med 2-3 deltakere.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Handels- og serviceledelse

Emne / fagmål:

Emnet skal gi studentene grunnlag i å anvende fagkunnskaper og vitenskaplige metoder som de har tilegnet seg i studiet. Videre skal studentene gies mulighet til fordypning i tema/fagområder som kan relateres til handels- og serviceledelse.

Karaktertype:

A - F, der F er ikke bestått.

Kode

AH300107

Emne / Fagnavn

Bachelorgradsoppgave

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Berit K. Teige

Dato for siste revidering

27.11.2006

AH300207 Strategi og rammer

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Visjon, forretningsidé og mål
- Markedet
 1. Markedplan og markedsstrategi
 2. Strategiske forretningsområder
 3. Markedsstrategi med utgangspunkt i konkurransevirkemidlene
 4. "Funksjonsstrategier"
 5. Foretaksmodeller
- Juridiske emner (Hovedtema - juridiske problemsstillinger for daglig leder)
 1. Inngåelse av kontrakter (f.eks. arbeidsavtaler, husleie, kjøpekontrakt, samarbeidsavtaler, avtaler med off. myndigheter mm.)
 2. Forsikring
 3. Forhold til off. myndighet (f.eks. skatt, mva)
- HMS (Lov om arbeidsmiljø)
 1. Arbeidsgivers plikter
 2. Arbeidstakers rettigheter og plikter
 3. Ferie - Ferieloven
 4. Permisjoner som er lovbestemt, f.eks. fødselspermisjon
 5. Sykefravær - arbeidsgivers forhold til trygdekontor
 6. Arbeidsgivers forhold til fagforeninger
- Styrearbeid - (Forholdet mellom styret / daglig leder og eiere)
 1. Styrets oppgaver
 2. Daglig leders oppgaver
- Innovasjoner

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og gruppearbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gruppepresentasjon av aktuelle tema

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen

Kode

AH300207

Emne / Fagnavn

Strategi og rammer

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Berit K. Teige

Dato for siste revidering

20.11.2006

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studium i Handels- og serviceledelse

Emne / fagmål:

Emnet skal gi studenten kunnskap om og innsikt i hvordan han/hun tolker og utøver forståelsen av rammebetingelser som ligger til grunn ved strategi- og utviklingsarbeid.

Karaktertype:

A-F

Litteratur

Obligatorisk

- Gøran Roos, Georg von Krogh & Johan Roos: Innføring i strategi, Fagbokforlaget
- Kompendium

Institutt for teknologi- og nautikkfag

Bygg

IB101102 Kart og landmåling

Bygger på:

Studiens opptakskrav

Fagets temaer:

- Kartlære
- Kartografisk kommunikasjon
- Ajourføring av kart
- SOSI-standarder
- Generelle/elementære landmålingsskunnskaper
- Bruk av tradisjonelt landmålingsutstyr, totalstasjon og GPS.
- Bruk av landmålingsprogram

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvelser med totalstasjon, GPS og datamaskin

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- En 70 timers prosjektoppgave som omfatter både praktisk landmåling, landmålingsberegninger og oppmåling av et tildelt område (innklusiv beregning, skisse og utskrift)gjennomføres.
- Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

- To skriftlige eksamener a 3 timer hvorav en høst og en vår.
- Begge eksamenene må være bestått og vektlegges med 50% hver ved fastsettelse av den endelige karakteren i faget.
- Prosjektoppgaven må være gjennomført og bestått for å få karakter i faget.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg , Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg og Bachelor i informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- Kjenne til de ulike kartreferansesystem, projeksjoner, datum, koordinatsystem, norske kart- og dataserier og dataformat.
- Kunne tolke og forstå ulike karttyper.
- Kjenne til oppbyggingen og anvendelsen av SOSI-standarder.

Kode

IB101102

Emne / Fagnavn

Kart og landmåling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

29.03.2006

- Kunne bruke ulike presentasjonsteknikker innenfor kartografisk kommunikasjon.
- Kjenne til ulike måle- og beregningsmetoder innen landmåling.
- Kunne foreta datainnsamling v.h.a. tradisjonelt landmålingsutstyr, totalstasjon og GPS.
- Kunne foreta landmålingsberegninger både manuelt og v.h.a. landmålingsprogram

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Skogseth, Terje: Grunnleggende Landmåling, Universitetsforlaget, ISBN: 82-00-42453-7
- Jan Terje Bjørke: Kartografisk kommunikasjon (2005), 6/106,
Legges gratis tilgjengelig på server/web.
<http://www.geoforum.no/>
- Gjengedal/Skogseth, Per Ivar/Terje: Oppgaver i grunnleggende landmåling, Universitetsforlaget
- Statens Kartverk: SOSI -standard (2006),
Versjon 3.4 tilgjengelig på Statens kartverk sine websider.
www.statkart.no

Supplerende

- Brodersen, Lars: Kort som kommunikasjon
- NS4200

IB101304 Arealplanlegging - GIS

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Fagets temaer:

- Planlegging som styringsredskap
- Forvaltningsnivåene
- Kommunal planlegging
- Kommunale beslutningsprosesser
- Arealplanlegging (overordna- og detaljplannivå)
- Konsekvensutredninger
- Estetikk i plan-og byggesaker
- Planleggingsverktøyet Win Map 4

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger med gruppearbeid som grunnlag for felles diskusjoner.
- Befaringer, deltakelse i politiske møter kombinert med oppgaver.
- Større prosjektoppgaver knyttet til arealplan/ reguleringsplannivået.
- Øvelser/oppgaver knyttet til programopplæring

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Før kandidaten kan fremstilles for eksamen skal:

- et gitt antall individuelle oppgaver/gruppeoppgaver være godkjent innen kunngjort frist
- en større prosjektoppgave være innlevert

Vurderingsformer:

Ved fastsettelse av endelig karakter skal:

- prosjektoppgaven vektlegges med 60%.
 - en individuell muntlig eksamen fra pensum og prosjektoppgave vektlegges med 40%
- Både prosjektoppgavene og eksamen må være bestått for å bestå faget.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1.års GIS

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studenten:

- kjenne de forskjellige administrative og politiske forvaltningsnivå i dagens samfunn
- være godt kjent med primærkommunens funksjon som administrativ enhet i samfunnet
- kjenne gangen i kommunal saksbehandling og beslutningsprosess
- kunne delta i utarbeidelse av planer for regulering og arealdisponering.

Karakertype:

Bokstavkarakter

Litteratur**Kode**

IB101304

Emne / Fagnavn

Arealplanlegging - GIS

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

9,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.04.2004

Obligatorisk

- Langdalen, Erik: Areal planlegging, Universitetsforlaget (1995), ISBN: 82-00-21791-4, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Distribuerte artikler, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IB101505 Husbygging

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Fagets temaer:

- Forhold vedrørende tomt / byggegrunn
- Fundamentering og drenering
- Generell konstruksjonslære
- Detaljkonstruksjoner vedr. boligbygg
- Bygningsfysikk
- Byggebestemmelser
- Byggevarer

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvelser

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene :

- Kunne prosjektere en trehusbygning,
- Kjenne hovedinnholdet i Plan og bygningslov og Byggeforskriftene

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Plan og Bygningslov, Cappelen Akademiske Forlag
- TREHUS håndbok nr 45, Norges byggforskningsinstitutt (1997), ISBN: 82-536-0589-7

Kode

IB101505

Emne / Fagnavn

Husbygging

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

15.03.2005

IB101605 Teknisk tegning

Bygger på:

Studienes opptakskrav

Fagets temaer:

- Teknisk tegning etter Norsk Standard.
- Perspektivtegning
- Innføring i Autocad

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, obligatoriske innleveringsoppgaver og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers praktisk eksamen på datalab.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Læreboka

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg , Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg og Bachelor i informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- ha kunnskap til enkle tegneprinsipper.
- kjenne til NS for teknisk tegning (byggningskonstruksjoner).
- kunne tegne v.h.a. DAK

Karaktertype:

Bestått / Ikke bestått

Kode

IB101605

Emne / Fagnavn

Teknisk tegning

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

15.03.2005

IB101705 Innføring i kart og landmåling

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Fagets temaer:

- Kartlære
- Kartografisk kommunikasjon
- Ajourføring av kart
- SOSI-standarden
- Generelle/elementære landmålingsskunnskaper
- Bruk av tradisjonelt totalstasjon og GPS.
- Bruk av landmålingsprogram

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvelser med totalstasjon, GPS og datamaskin

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- En 70 timers prosjektoppgave som omfatter både praktisk landmåling, landmålingsberegninger og oppmåling av et tildelt område (innklusiv beregning, skisse og utskrift) gjennomføres.
- Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

- 5 timers skriftlig eksamen. Karakteren på den skriftlige eksamen blir karakteren i faget.
 - Prosjektoppgaven må være gjennomført. Karakter Bestått / Ikke bestått
- Den skriftlige eksamenen samt prosjektoppgave må være bestått

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

1. års studenter høyskolekandidatstudium i ingeniørfag, Bygg - Planlegging

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- Kjenne til de ulike kartreferansesystem, projeksjoner, datum, koordinatsystem, norske kart- og dataserier og dataformat.
- Kunne tolke og forstå ulike karttyper.
- Kjenne til oppbyggingen og anvendelsen av SOSI-standarden.
- Kunne bruke ulike presentasjonsteknikker innenfor kartografisk kommunikasjon.
- Kjenne til ulike måle- og beregningsmetoder innen landmåling.
- Kunne foreta datainnsamling v.h.a. totalstasjon og GPS.
- Kunne foreta landmålingsberegninger både manuelt og v.h.a. landmålingsprogram

Karaktertype:

Bokstavkarakter på den skriftlige eksamen. Bestått / Ikke bestått på prosjektoppgaven

Kode

IB101705

Emne / Fagnavn

Innføring i kart og landmåling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

30.03.2005

Litteratur

Obligatorisk

- Skogseth, Terje: Grunnleggende Landmåling, Universitetsforlaget, ISBN: 82-00-42453-7, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Brodersen, Lars: Kort som kommunikasjon, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- NS4200, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- SOSI -standard, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

- Gjengedal/Skogseth, Per Ivar/Terje: Oppgaver i grunnleggende landmåling, Universitetsforlaget, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IB201105 Geoteknikk

Bygger på:

IF100205 Statikk og fasthetslære I eller tilsvarende

Fagets temaer:

Generell geologi. Klassifisering og prøving av jordartenes mekaniske egenskaper. Grunnundersøkelser. Faktorer som innvirker på styrkeegenskapene. Effektivspenninger og poretrykk.

Jordtrykksmekanikk. Stabilitet av skråninger. Beregning av fundamenterens bæreevne utsatt for vertikalkraft, horisontalkraft og moment. Utførelse av sålefundamenter, pælefundamenter, og støttekonstruksjoner.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Laboratorieøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Alle egenproduserte skriftlige hjelpemidler er tillatt.
Kalkulator

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg

Emne / fagmål:

Kandidaten skal ha kjennskap til jordartstyper og deres egenskaper til byggeteknisk bruk. Kunne vurdere nødvendigheten av å utføre grunnundersøkelser og laboratorieundersøkelser av jordarter og kunne tolke resultatene. Være istand til å utføre nødvendige beregninger av påkjenninger og dimensjoner for å sikre en betryggende fundamentering av byggverk

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Olav R. Aarhaug: Geoteknikk, NKI, ISBN: 82-562-2209-3

Kode

IB201105

Emne / Fagnavn

Geoteknikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

25.02.2005

IB201198 Geoteknikk

Bygger på:

IF100102 Mekanikk, eller tilsvarende

Fagets temaer:

Generell geologi. Klassifisering og prøving av jordartenes mekaniske egenskaper. Grunnundersøkelser. Faktorer som innvirker på styrkeegenskapene. Effektivspenninger og poretrykk.

Jordtrykksmekanikk. Stabilitet av skrånninger. Beregning av fundamenterens bæreevne utsatt for vertikalkraft, horisontalkraft og moment. Utførelse av sålefundamenter, pælefundamenter, og støttekonstruksjoner.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Laboratorieøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Alle egenproduserte skriftlige hjelpemidler er tillatt.
kalkulator

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

2. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg

Emne / fagmål:

Kandidaten skal ha kjennskap til jordartstyper og deres egenskaper til byggeteknisk bruk. Kunne vurdere nødvendigheten av å utføre grunnundersøkelser og laboratorieundersøkelser av jordarter og kunne tolke resultatene. Være istand til å utføre nødvendige beregninger av påkjenninger og dimensjoner for å sikre en betryggende fundamentering av byggverk

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- PrestvikJohnsen: Geologi, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

Kode

IB201198

Emne / Fagnavn

Geoteknikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

25.02.2005

- Olav R. Aarhaug: Geoteknikk, ISBN: 82-562-2209-3

IB201294 VAR teknikk

Bygger på:

IP101194 Mekanikk eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Politisk og administrativ styring. Lover og forskrifter.
 - Hydrologi - nedbør, avløp, vannmengdemåling og regulering.
 - Hydraulikk i VA-teknikken.
 - Vannforsyning (V) - anlegg for grunnvann og overflatevann, vanntyper og behandlingsmetoder, forbruk, inntak, strøming i rør og tunneler, utjevningsbasseng og pumpestasjoner.
 - Avløpsanlegg (A) - avløpssystem for spill- og overflatevann, avløpsvannets mengde og sammensetning, rør og utslippsledninger, overløp og pumpestasjoner, drift og vedlikehold og prinsipp for rensing av avløpsvann.
 - Materialbruk i VA-anlegg.
 - Planlegging av VA-anlegg.
- Avfallshåndtering og deponering av slam og avfall.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvingsoppgaver og befaringer

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. årsstudenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- være kjent med lovverk
- ha kunnskaper til å kunne løse de vanligste teoretiske og praktiske problem ved planlegging og drift innen vann, avløp og renovasjon (VAR).

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

Kode

IB201294

Emne / Fagnavn

VAR teknikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Rolf-Magnus Sundgot

Dato for siste revidering

29.03.2005

- From, Jan: KOMMUNALTEKNIKK - Vann, avløp og renovasjon, Gyldendal (2001), ISBN: 82-05-29489-5,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- NTNU - Institutt for vassbygging: VA-teknikk, del 1 og 2, TAPIR (1999),
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IB201305 Vegbygging

Bygger på:

IB101102 Kart og landmåling.

Fagets temaer:

Formelt grunnlag:

organisasjon, lovgiving, formell planbehandling.

Vegutforming:

vegtyper, standardklasser, dimensjoneringsgrunnlag, tverrprofilen, horisontal og vertikal linjeføring, vegkryss.

Vegbygging:

grunnforhold, underbygging, overbygging, vegdekker, drenering, tele, vegskråning, forsterkning.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, laboratoriearbeid og øvinger både manuelt og ved datamaskin

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Handbok 017, Handbok 018, kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg , Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg og Bachelor i informasjonssystemer/geografiske informasjonssystemer

Emne / fagmål:

-Etter endt kurs skal studenten:

-være kjent med lover og retningslinjer, spesielt vegloven og vegnormalene 017 og 018.

-mestre planleggingsprosedyrer i forbindelse med linjeføring, styrkeberegning og forsterkning av vegger.

-ha kjennskap til EDB-programmer innenfor fagområdet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IB201305

Emne / Fagnavn

Vegbygging

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

01.04.2005

IB201394 Vegbygging

Bygger på:

IB101102 Kart og landmåling.

Fagets temaer:

Formelt grunnlag:

organisasjon, lovgiving, formell planbehandling.

Vegutforming:

vegtyper, standardklasser, dimensjoneringsgrunnlag, tverrprofilet, horisontal og vertikal linjeføring, vegkryss.

Vegbygging:

grunnforhold, underbygging, overbygging, vegdekker, drenering, tele, vegskråning, forsterkning.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, laboratoriearbeid og øvinger både manuelt og ved datamaskin

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Handbok 017, Handbok 018, kalkulator

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

2. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg , 1. års studenter Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag, Bygg - og 3. års studenter Bachelor i GIS

Emne / fagmål:

-Etter endt kurs skal studenten:

-være kjent med lover og retningslinjer, spesielt vegloven og vegnormalene 017 og 018.

-mestre planleggingsprosedyrer i forbindelse med linjeføring, styrkeberegning og forsterkning av vegger.

-ha kjennskap til EDB-programmer innenfor fagområdet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IB201394

Emne / Fagnavn

Vegbygging

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

01.04.2005

IB201496 Teknisk tegning

Bygger på:

Studienes opptakskrav

Fagets temaer:

- Teknisk tegning etter Norsk Standard.
- Perspektivtegning
- Innføring i Autocad

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, obligatoriske innleveringsoppgaver og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers praktisk eksamen på datalab.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Læreboka

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag , Bygg og 2. års studenter Bachelor i GIS

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- ha kunnskap til enkle tegneprinsipper.
- kjenne til NS for teknisk tegning (byggningskonstruksjoner).
- kunne tegne v.h.a. DAK

Karaktertype:

Bestått / Ikke bestått

Kode

IB201496

Emne / Fagnavn

Teknisk tegning

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

15.03.2005

IB201505 Materiallære

Bygger på:

IF100205 Statikk og fasthetslære I eller tilsvarende

Fagets temaer:

Sammensetning og fremstilling av materialene betong, stål, tre og aluminium. Kvaliteter og mekaniske egenskaper. Prøveprosedyrer og tolking av resultater. Faktorer som innvirker på styrkeegenskapene.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Laboratorieøvelser

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg

Emne / fagmål:

Få grunnleggende kjennskap til fremstilling og behandling av konstruksjonsmaterialene betong, stål, aluminium og tre. Få kjennskap til de ulike materialkvalitetene og deres styrkeegenskaper. Kunne utføre og beskrive de vanlige prøvingsprosedyrene for materialene og å tolke resultatene.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Rørvik, Tarald: Aluminium konstruksjoner, NBI (1997),
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Søpler, Birger: betongboka, Universitetsforlaget (1995), ISBN: 82-00-41752-2, Kap. 1-11,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Rørvik, Tarald: Stål. Materiallære (1995), Alle, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- NTI: Treteknisk håndbok (1991), Alle, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

IB201505

Emne / Fagnavn

Materiallære

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

30.03.2005

IB201596 Materiallære

Bygger på:

Faget IF100102 Mekanikk eller tilsvarende

Fagets temaer:

Sammensetning og fremstilling av materialene betong, stål, tre og aluminium. Kvaliteter og mekaniske egenskaper. Prøveprosedyrer og tolking av resultater. Faktorer som innvirker på styrkeegenskapene.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Laboratorieøvelser

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg

Emne / fagmål:

Få grunnleggende kjennskap til fremstilling og behandling av konstruksjonsmaterialene betong, stål, aluminium og tre. Få kjennskap til de ulike materialkvalitetene og deres styrkeegenskaper. Kunne utføre og beskrive de vanlige prøvingsprosedyrene for materialene og å tolke resultatene.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Rørvik, Tarald: Aluminium konstruksjoner, NBI (1997),
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ></small><small>xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Søpler, Birger: betongboka, Universitetsforlaget (1995), ISBN: 82-00-41752-2, Kap. 1-11,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ></small><small>xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Rørvik, Tarald: Stål. Materiallære (1995), Alle, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ></small><small>xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- NTI: Tret teknisk håndbok (1991), Alle, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ></small><small>xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

IB201596

Emne / Fagnavn

Materiallære

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

IB201699 Husbygging

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Fagets temaer:

- Forhold vedrørende tomt / byggegrunn
- Fundamentering og drenering
- Generell konstruksjonslære
- Detaljkonstruksjoner vedr. boligbygg
- Bygningsfysikk
- Byggebestemmelser
- Byggevarer

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvelser

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

2. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene :

- Kunne prosjektere en trehusbygning,
- Kjenne hovedinnholdet i Plan og bygningslov og Byggeforskriftene

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Plan og Bygningslov, Cappelen Akademiske Forlag,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

IB201699

Emne / Fagnavn

Husbygging

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

15.03.2005

- TREHUS håndbok nr 45, Norges byggforskningsinstitutt (1997), ISBN: 82-536-0589-7,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IB201903 Konstruksjonslære I

Bygger på:

IF100102 Mekanikk eller tilsvarende

Fagets temaer:

Beregninger av belastninger og påkjenninger på konstruksjoner.
Dimensjonering av enkle konstruksjoner i betong, stål og tre.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator

Alle skriftlige hjelpemidler

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenten ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg og Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg konstruksjon

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- kunne beregne belastninger på bygningskonstruksjoner.
- kunne utføre enkel dimensjonering i betong, stål og tre.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Vemund Årskog: Betongkonstruksjoner, HiÅ (2005)
- Tarald Rørvik: Konstruksjonssikkerhet og belastning, HiÅ (1995)
- Tarald Rørvik: Notater om elementær beregning av stål- og trekonstruksjoner, HiÅ

Kode

IB201903

Emne / Fagnavn

Konstruksjonslære I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Vemund Årskog

Dato for siste revidering

01.04.2005

IB201905 Konstruksjonslære I

Bygger på:

IF100205 Statikk og fasthetslære I eller tilsvarende

Fagets temaer:

Bruk av EDB-programmer. Sikkerhetsvurdering. Beregninger av belastninger og påkjenninger på konstruksjoner. Dimensjonering av enkle konstruksjoner i betong, stål og tre.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg og Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg konstruksjon

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- kunne bestemme laster på konstruksjoner.
- kunne utføre enkel dimensjonering i betong, stål og tre.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IB201905

Emne / Fagnavn

Konstruksjonslære I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Vemund Årskog

Dato for siste revidering

30.03.2005

IB202003 Byggeadministrasjon og kvalitetssikring for ingeniører

Bygger på:

Gjennomført 1. året høgskolekandidat Bygg

Fagets temaer:

- Byggeprogram
- Prosjekteringsmodeller
- Byggeadministrasjon og inneklima
- IKT i byggebransjen
- Entrepriseformer
- Prosedyrer i forbindelse med byggesøknader
- Plan-og bygningsloven og tilgrensende lover
- Byggebudsjetter
- Prosjektdokumenter og anbudskonkuranser
- Kontrahering av entreprenør
- Fremdriftsplaner
- Produksjon, endringer, byggemøter m.v
- Kvalitetsstyring
- Foretakssystem for små foretak/Kvalitetshåndbok
- Byggsertifisering
- FDV-u-s

Kode

IB202003

Emne / Fagnavn

Byggeadministrasjon og kvalitetssikring for ingeniører

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Rolf-Magnus Sundgot

Dato for siste revidering

14.04.2004

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og selvstendig studium. Øvingsoppgaver/prosjekt og befaringer.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag, Bygg – Planlegging/ Konstruksjon

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- ha grunnleggende innsikt i eksisterende styringssystemer innen byggebransjen og ansvarsfordelingen mellom de enkelte ledd i byggeprosessen.
- ha praktiske kunnskaper om prosjekteringsdokumenter, kontrahering og produksjonsstyring.
- ha oversikt over de viktigste Norske Standarder som nyttes ved byggeadministrasjon.
- kvalitetssikring og internkontroll i bygg og anlegg.
- foretakssystem for små foretak
- lovverk og forskrifter
- byggesaksgangen

Karaktertype:

Bokstavkarakter

IB202203 Statikk I

Bygger på:

IF100102 mekanikk eller tilsvarende

Fagets temaer:

Krummingsflatemetoden, arbeidsbetraktninger, Crossmetoden for uforskyvelige systemer, statisk bestemte og ubestemte systemer. Bruk av EDB-programmer.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Kalkulator

Alle skriftlige hjelpemidler

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

2. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg, 1. års studenter Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag, Bygg – Konstruksjon

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- kunne avgrense og definere statiske systemer i bygningskonstruksjoner.
- kunne løse statisk bestemte og ubestemte konstruksjoner
- kunne utføre analyser ved hjelp av EDB-programmer

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Oppgives ved semesterstart, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

IB202203

Emne / Fagnavn

Statikk I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)

IB202205 Statikk I

Bygger på:

IF100102 mekanikk eller tilsvarende

Fagets temaer:

Krummingsflatemetoden, arbeidsbetraktninger, Crossmetoden for uforskyvelige systemer, statisk bestemte og ubestemte systemer. Bruk av EDB-programmer.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg og Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg konstruksjon

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- kunne avgrense og definere statiske systemer i bygningskonstruksjoner.
- kunne løse statisk bestemte og ubestemte konstruksjoner
- kunne utføre analyser ved hjelp av EDB-programmer

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Oppgives ved semesterstart, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

IB202205

Emne / Fagnavn

Statikk I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

IB202305 Væskemekanikk

Bygger på:

IF100205 Statikk og fasthetslære I eller tilsvarende

Fagets temaer:

Væskers fysiske egenskaper. Hydrostatikk. Kontinuitetsligningen, energiligningen, friksjon, rørberegninger, ledningsnett, pumper og turbiner, åpne renner, reaksjonskraft.

Pedagogiske metoder:

Forelesinger, selvstudium, øvingsoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å få gå opp til eksamen må minst 2/3 av øvingene være innlevert og godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle egenproduserte skriftlige hjelpemidler er tillatt.
Kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg og Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg

Emne / fagmål:

Å gi grunnleggende og praktisk innføring i væskemekanikk.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IB202305

Emne / Fagnavn

Væskemekanikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

29.03.2006

IB202405 Digitale terrengmodeller

Bygger på:

Det forutsettes at fagene IB202605 Arealplanlegging og IB202405 Vegbygging tas samtidig. Bestått eksamen i disse eller tilsvarende fag er også godkjente forkunnskaper.

Fagets temaer:

- Digital arealplanlegging
- Digital vegprosjektering
- Digital terrengmodellering
- Visualisering

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og oppgaver/øvinger ved datamaskin.

Vurderingsformer:

Praktisk oppgave/prosjekt i planlegging og prosjektering som vurderes individuelt.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg , Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg og Bachelor i informasjonssystemer/geografiske informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- forstå hvordan en digital terrengmodell er bygd opp og fungerer
- kunne etablere en digital terrengmodell
- kunne ta i bruk den digitale terrengmodellen til arealplanlegging, prosjektering og visualisering
- kunne bruke dataverktøyet Gemini Terreng

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- PowelGemini AS: Gemini Terreng Eksempeldokumentasjon (2005), Ligger digitalt under hjelpefunksjonen i programmet
- PowelGemini AS: Gemini Terreng Grunnkurs (2004), 9/81
- Powel Gemini AS: Gemini Terreng Kurs i reguleringsplaner
- Veileder i Digitale planer, Miljøverndepartementet (2002)

Supplerende

- Jan Terje Bjørke: Digitale Terrengmodeller (2005), 8/120

Kode

IB202405

Emne / Fagnavn

Digitale terrengmodeller

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Knut Helge Skare

Dato for siste revidering

12.02.2007

IB202505 VA-teknikk

Bygger på:

IF100205 Statikk og fasthetslære I eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Politisk og administrativ styring. Lover og forskrifter.
- Hydrologi - nedbør, avløp, vannmengdemåling og regulering.
- Hydraulikk i VA-teknikken.
- Vannforsyning (V) - anlegg for grunnvann og overflatevann, vanntyper og behandlingsmetoder, forbruk, inntak, strømning i rør og tunneler, utjevningsbasseng og pumpestasjoner.
- Avløpsanlegg (A) - avløpssystem for spill- og overflatevann, avløpsvannets mengde og sammensetning, rør og utslippsledninger, overløp og pumpestasjoner, drift og vedlikehold og prinsipp for rensing av avløpsvann.
- Materialbruk i VA-anlegg.
- Planlegging av VA-anlegg.

Kode

IB202505

Emne / Fagnavn

VA-teknikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Rolf-Magnus Sundgot

Dato for siste revidering

29.03.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvingsoppgaver og befaringer

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg og Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg planlegging

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- være kjent med lovverk
- ha kunnskaper til å kunne løse de vanligste teoretiske og praktiske problem ved planlegging og drift innen vann og avløp (VA).

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- From, Jan: KOMMUNALTEKNIKK - Vann, avløp og renovasjon, Gyldendal (2001), ISBN: 82-05-29489-5,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

- NTNU - Institutt for vassbygging: VA-teknikk, del 1 og 2, TAPIR (1999),
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IB202605 Arealplanlegging

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

- Planlegging som styringsredskap
- Forvaltningsnivåene
- Kommunal planlegging
- Kommunale beslutningsprosesser
- Arealplanlegging (overordna- og detaljplannivå)
- Konsekvensutredninger
- Estetikk i plan-og byggesaker

Pedagogiske metoder:

Forelesninger med gruppearbeid som grunnlag for felles diskusjoner. Befaringer, deltakelse i politiske møter kombinert med oppgaver. Større prosjektoppgaver knyttet til arealplan/reguleringsplannivået.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Mappe med et gitt antall øvelser innlevert og godkjent innen kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Prosjektoppgave i grupper og individuell muntlig eksamen. Ved muntlig eksamen eksamineres det i prosjekt og i obligatorisk pensum.

Hvis man stryker i prosjektet må man levere nytt prosjekt i henhold til fastsatte frister.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg , Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg og Bachelor i informasjonssystemer/geografiske informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- kjenne til norsk planleggingstradisjon og internasjonale plantrender
- kjenne de forskjellige administrative og politiske forvaltningsnivå i dagens samfunn
- være godt kjent med primærkommunens ansvar i planhierarkiet
- kjenne gangen i kommunal saksbehandling, krav til planutforming og beslutningsprosess i plansaker
- kunne delta i utarbeidelse av planer for regulering og arealdisponering

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

Kode

IB202605

Emne / Fagnavn

Arealplanlegging

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

01.04.2005

- Langdalen, Erik: Areal planlegging, Universitetsforlaget (1995), ISBN: 82-00-21791-4,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IB301202 Konstruksjonslære II

Bygger på:

IF100102 Mekanikk
 IB201796 Konstruksjonelære I eller IB201803 Konstruksjonslære og
 IB202203 Statikk I
 IB201596 Materiallære

Fagets temaer:

Betong:
 Kapasitetsberegninger mht. moment, skjærkraft, aksialkraft og kombinasjoner av disse påkjenningene. Dimensjonering av slanke trykkstaver. Dimensjonering av skiver og plater. Konstruksjoner i marint miljø. Modellering av konstruksjoner. Verifisering av resultater fra databaserte beregninger.

Stål og tre:
 Spenningsberegning ved hjelp av elastiske og plastiske metoder. Kapasitetsberegning av tverrsnitt utsatt for moment, aksialkraft, skjærkraft og kombinasjoner av disse.

Statikk:
 Knekking av søyler og rammer. Matrisemetoder.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Øvinger. Gruppearbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator
 Alle skriftlige hjelpemidler

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg, 2. års studenter Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag, Bygg – Konstruksjon,

Emne / fagmål:

Etter at kurset er gjennomført skal studenten:
 Kunne utforme og styrkeberegne større bærende konstruksjoner i betong, stål, tre og aluminium, slik at den nødvendige sikkerheten blir ivaretatt. Få en god innsikt i generell konstruksjonsteori slik at kandidaten kan utarbeide selvstendige løsninger av konstruksjonsoppgaver og kunne kontrollere utførelsen av dem. Kunne modellere og dimensjonere konstruksjonsdeler ved hjelp av moderene dataverktøy og være i stand til å vurdere resultater fra databaserte beregninger.

Karaktertype:

Kode

IB301202

Emne / Fagnavn

Konstruksjonslære II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Vemund Årskog

Dato for siste revidering

14.04.2004

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Rørvik, Tarald: Skeiv bøyning og torsjon, HiÅ, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Stål håndbok Del 3, NVS, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

- ,
Supplerende litteratur oppgives ved semesterstart

IB301205 Konstruksjonslære II

Bygger på:

IF100205 Statikk og fasthetslære I eller tilsvarende
IB201905 Konstruksjonelære I eller tilsvarende og IB202205 Statikk I eller tilsvarende
IB201505 Materiallære eller tilsvarende.

Fagets temaer:

Betong:

Kapasitetsberegninger mht. moment, skjærkraft, aksialkraft og kombinasjoner av disse påkjenningene. Dimensjonering av slanke trykkstaver. Dimensjonering av skiver og plater. Konstruksjoner i marint miljø. Modellering av konstruksjoner. Verifisering av resultater fra databaserte beregninger.

Stål og tre:

Spenningsberegning ved hjelp av elastiske og plastiske metoder. Kapasitetsberegning av tverrsnitt utsatt for moment, aksialkraft, skjærkraft og kombinasjoner av disse.

Statikk:

Knekking av søyler og rammer. Matrisemetoder.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Øvinger. Gruppearbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg og Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg konstruksjon

Emne / fagmål:

Etter at kurset er gjennomført skal studenten:

Kunne utforme og styrkeberegne større bærende konstruksjoner i betong, stål, tre og aluminium, slik at den nødvendige sikkerheten blir ivaretatt. Få en god innsikt i generell konstruksjonsteori slik at kandidaten kan utarbeide selvstendige løsninger av konstruksjonsoppgaver og kunne kontrollere utførelsen av dem. Kunne modellere og dimensjonere konstruksjonsdeler ved hjelp av moderene dataverktøy og være i stand til å vurdere resultater fra databaserte beregninger.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Kode

IB301205

Emne / Fagnavn

Konstruksjonslære II

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Vemund Årskog

Dato for siste revidering

30.03.2005

Obligatorisk

- Rørvik, Tarald: Skeiv bøyning og torsjon, HiÅ, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Stål håndbok Del 3, NVS, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

- ,
Supplerende litteratur oppgives ved semesterstart

IB301302 Byggeadministrasjon og kvalitetssikring

Bygger på:

Gjennomført 2. året i byggingeniørstudiet eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Byggeprogram
- Prosjekteringsmodeller
- Byggeadministrasjon og inneklima
- IKT i byggebransjen
- Entrepriseformer
- Prosedyrer i forbindelse med byggesøknader
- Plan-og bygningsloven og tilgrensende lover
- Byggebudsjetter
- Prosjektdokumenter og anbudskonkuranser
- Kontrahering av entreprenør
- Fremdriftsplaner
- Produksjon, endringer, byggemøter m.v
- Kvalitetsstyring
- Foretakssystem for små foretak/Kvalitetshåndbok
- Byggsertifisering
- FDV-u-s

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og selvstendig studium. Øvingsoppgaver/prosjekt og befaringer.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger/prosjekt skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

- To skriftlige eksamener a 3 timer hvorav en høst og en vår.
- Begge eksamene må være bestått og vektelegges med 50% hver ved fastsettelse av den endelige karakteren i faget.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg og Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- ha grunnleggende innsikt i eksisterende styringssystemer innen byggebransjen og ansvarsfordelingen mellom de enkelte ledd i byggeprosessen.
- ha praktiske kunnskaper om prosjekteringsdokumenter, kontrahering og produksjonsstyring.
- ha oversikt over de viktigste Norske Standarder som nyttes ved byggeadministrasjon.
- kvalitetssikring og internkontroll i bygg og anlegg.
- foretakssystem for små foretak
- lovverk og forskrifter
- byggesaksgangen

Kode

IB301302

Emne / Fagnavn

Byggeadministrasjon og kvalitetssikring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Rolf-Magnus Sundgot

Dato for siste revidering

30.03.2005

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Cappelen, Hans: Byggherren og kontraktene, Byggherreforlaget (2001), ISBN: 82-91807-03-7, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Byggforsk: Byggsertifisering, Byggforskserien Byggdetaljer 500.505 (2000), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Wigen, Robert: Bygningsadministrasjon, TAPIR (1992), ISBN: 82-519-0934-1, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Tyren, Carl Wilhelm: Bygningsproduksjon, Byggenæringens forlag (2001), ISBN: 82-8021-003-2, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Juliebø, Eldar: Forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av bygg, Gyldendal yrkesopplæring (2001), ISBN: 82-05-29503-4, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Hoelsbrekken, Sigurd: Kvalitetssikring i byggefag - Foretakssystem, Statens Byggetekniske etat (2002), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Thune, Torill Evy: Kvalitetssikring og internkontroll i bygg og anlegg, Byggenæringens forlag (2000), ISBN: 82-8021-009-1, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Tyrèn, Carl Wilhelm: Plan- og bygningsloven -håndbok for profesjonelle byggere, Byggenæringens forlag (1. utgave, november 2003), ISBN: 82-8021-028-8
- Brunstad, Roger: PROSJEKTSTYRING, Gyldendal yrkesopplæring (2. opplag 2002), ISBN: 82-05-29501-8
- Boligprodusentenes forening: VEILEDER Byggesøknader for småhus (2001), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IB301904 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i høgskoleingeniørstudiets to første år

Fagets temaer:

Prosjektet er lagt opp slik at studentene selvstendig utfører et større arbeid innenfor et fagområde som de er spesielt interessert i. Studentene har stor frihet med hensyn til emnevalg. Fortrinnsvis velges emnene for prosjektet i samarbeid med private firmaer eller offentlige etater.

Pedagogiske metoder:

Hovedoppgaven utføres som en selvstendig oppgave, med en veileder fra skolens personale og eventuelt fra industrien

Vurderingsformer:

Ved avsluttende hovedprosjekt teller prosess og produkt sammen. Begge deler skal dokumenteres og teller ved fastsettelse av karakter. Vektlegging av de forskjellige deler er avhengig av oppgavetype, og går inn i sensors helhetsvurdering. Alle deler av et prosjekt må derfor dokumenteres nøye av kandidaten/gruppa. Hvordan dette forventes gjort skal framkomme av sensorveiledningen. Deltakelse i alle presentasjoner/gjennomganger/ og evt. utstillinger av oppgaver er obligatoriske krav for å få karakter.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3. års studenter høgskoleingeniører Bygg / 2. års studenter Høgskolekandidat - bygg

Emne / fagmål:

Etter utført hovedoppgave skal studenten:

- ha øving å arbeide selvstendig og i gruppe.

- ha erfaring i å innhente opplysninger fra andre kilder enn skolen.

-kunne presentere utredningsarbeider på akseptabel måte, både muntlig og skriftlig.

-ha etablert kontakt med næringslivet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IB301904

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

01.04.2005

IB301905 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i studiets to første år for bachelorstudiet.

Bestått alle fag i studiets første år for høgskolekandidatstudiet.

Fagets temaer:

Hovedprosjektet er lagt opp slik at studentene selvstendig utfører et større arbeid innenfor et fagområde som de er spesielt interessert i. Studentene har stor frihet med hensyn til emnevalg. Fortrinnsvis velges emnene for hovedprosjektet i samarbeid med private firmaer eller offentlige etater.

Pedagogiske metoder:

Hovedprosjektet utføres som et selvstendig prosjekt fortrinnsvis i grupper.

Vurderingsformer:

Ved avsluttende hovedprosjekt teller prosess og produkt sammen.

Begge deler skal dokumenteres og teller ved fastsettelse av karakter.

Vektlegging av de forskjellige deler er avhengig av oppgavetype, og går inn i sensors helhetsvurdering. Alle deler av et prosjekt må derfor dokumenteres nøye av kandidaten/gruppa. Hvordan dette forventes gjort skal framkomme av sensorveiledningen. Deltakelse i alle presentasjoner/gjennomganger/ og evt. utstillinger av oppgaver er obligatoriske krav for å få karakter.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg og Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg

Emne / fagmål:

Etter utført hovedprosjekt skal studenten:

- ha øving å arbeide selvstendig og i gruppe.
- ha erfaring i å innhente opplysninger fra andre kilder enn skolen.
- kunne presentere utredningsarbeider på akseptabel måte, både muntlig og skriftlig.
- ha etablert kontakt med næringslivet.

Karakertype:

Bokstavkarakter

Kode

IB301905

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

01.04.2005

IB302004 Veg og infrastruktur

Bygger på:

IB201394 Vegbygging, IB201294 VAR teknikk og IB302103 Arealplanlegging eller tilsvarende fag.

Fagets temaer:

Det vil bli undervist i emner som er relevante for løsning av prosjektarbeider i veg og infrastruktur.

Eksempler på temaer kan være:

Planprosess og planarbeid, vegprosjektering, VA-prosjektering og konsekvensutredninger.

Det vil bli gitt undervisning i utarbeidelse av planer og arbeidsgrunnlag for utførelse av aktuelle prosjekter. Det vil også bli gitt undervisning i bruk av dataverktøy til bruk i plan, prosjektering og konsekvensvurdering.

Pedagogiske metoder:

Undervisningen følger stort sett prinsippene i "problembasert læring" med gjennomføring av større prosjektarbeid. Undervisningen skal primært gi studentene bedre forutsetninger for egen læring i forbindelse med sitt arbeid med prosjektene. Prosjektene løses gjennom gruppearbeid. Prosjektene har flerfaglig karakter, og studentene organiserer selv arbeidet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske prosjekt skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Karakteren i faget fastsettes utfra prosjektarbeidene, den teller 40% og en muntlig eksamen der det blir eksaminer i prosjektarbeidene og fra det øvrige pensum. Den muntlige eksamen teller 60%.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3. års studenter høgskoleingeniører Bygg, 2. års studenter Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag, Bygg - Planlegging

Emne / fagmål:

Faget skal gi praktisk trening i arealplanlegging, vann/avløp- og vegprosjektering. Faget skal gi innsikt i de viktigste aspektene/delprosessene i tilknytning til planlegging og prosjektering. Samtidig skal faget øke forståelsen av individuelle og samfunnsmessige konsekvenser ved utforming av tiltak på ulike plannivå.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IB302004

Emne / Fagnavn

Veg og infrastruktur

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

15.04.2004

IB302005 Veg og infrastruktur

Bygger på:

IB201305 Vegbygging, IB202505 VA- teknikk og IB302105 Arealplanlegging eller tilsvarende fag.

Fagets temaer:

Det vil bli undervist i emner som er relevante for løsning av prosjektarbeider i veg og infrastruktur.

Eksempler på temaer kan være:

Planprosess og planarbeid, vegprosjektering og konsekvensutredninger.

Det vil bli gitt undervisning i utarbeidelse av planer og arbeidsgrunnlag for utførelse av aktuelle prosjekter. Det vil også bli gitt undervisning i bruk av dataverktøy til bruk i plan, prosjektering og konsekvensvurdering.

Pedagogiske metoder:

Undervisningen følger stort sett prinsippene i "problembasert læring" med gjennomføring av større prosjektarbeid. Undervisningen skal primært gi studentene bedre forutsetninger for egen læring i forbindelse med sitt arbeid med prosjektene. Prosjektene løses gjennom gruppearbeid. Prosjektene har flerfaglig karakter, og studentene organiserer selv arbeidet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske prosjekt skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Karakteren i faget fastsettes utfra muntlig eksamen der det blir eksaminer i prosjektarbeidene og fra det øvrige pensum.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg og Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Bygg planlegging

Emne / fagmål:

Faget skal gi innsikt i de viktigste aspektene/delprosessene i tilknytning til planlegging og prosjektering. Samtidig skal faget øke forståelsen av individuelle og samfunnsmessige konsekvenser ved utforming av tiltak på ulike plannivå. Faget skal gi praktisk trening og bruk av dataverktøy i teknisk planlegging og vegprosjektering.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IB302005

Emne / Fagnavn

Veg og infrastruktur

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Rolf-Magnus Sundgot

Dato for siste revidering

04.04.2005

IB302103 Arealplanlegging

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

- Planlegging som styringsredskap
- Forvaltningsnivåene
- Kommunal planlegging
- Kommunale beslutningsprosesser
- Arealplanlegging (overordna- og detaljplannivå)
- Konsekvensutredninger
- Estetikk i plan-og byggesaker

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger med gruppearbeid som grunnlag for felles diskusjoner.
- Befaringer, deltakelse i politiske møter kombinert med oppgaver.
- Større prosjektoppgaver knyttet til arealplan/ reguleringsplannivået.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.
- Prosjektoppgaven skal være innlevert før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Mindre oppgaver vurderes til bestått/ikke bestått.

Ved fastsettelse av endelig karakter skal:

- prosjektoppgaven vektlegges med 50%
- en individuell muntlig eksamen vektlegges med 50%

Både prosjektoppgavene og muntlig eksamen må være bestått for å bestå faget.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg, Planlegging/ Konstruksjon, 1. års studenter Bachelor i GIS

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studenten:

- kjenne de forskjellige administrative og politiske forvaltningsnivå i dagens samfunn
- være godt kjent med primærkommunens funksjon som administrativ enhet i samfunnet
- kjenne gangen i kommunal saksbehandling og beslutningsprosess
- kunne delta i utarbeidelse av planer for regulering og arealdisponering.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

Kode

IB302103

Emne / Fagnavn

Arealplanlegging

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

01.04.2005

- Langdalen, Erik: Areal planlegging, Universitetsforlaget (1995), ISBN: 82-00-21791-4,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Distribuerte artikler, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IB302104 Arealplanlegging

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

- Planlegging som styringsredskap
- Forvaltningsnivåene
- Kommunal planlegging
- Kommunale beslutningsprosesser
- Arealplanlegging (overordna- og detaljplannivå)
- Konsekvensutredninger
- Estetikk i plan-og byggesaker

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger med gruppearbeid som grunnlag for felles diskusjoner.
- Befaringer, deltakelse i politiske møter kombinert med oppgaver.
- Større prosjektoppgaver knyttet til arealplan/ reguleringsplannivået.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.
- Prosjektoppgaven skal være innlevert før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Mindre oppgaver vurderes til bestått/ikke bestått.

Ved fastsettelse av endelig karakter skal:

- prosjektoppgaven vektlegges med 60%
- en individuell muntlig eksamen vektlegges med 40%

Både prosjektoppgavene og muntlig eksamen må være bestått for å bestå faget.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg, Planlegging/ Konstruksjon, 1. års studenter Bachelor i GIS

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studenten:

- kjenne de forskjellige administrative og politiske forvaltningsnivå i dagens samfunn
- være godt kjent med primærkommunens funksjon som administrativ enhet i samfunnet
- kjenne gangen i kommunal saksbehandling og beslutningsprosess
- kunne delta i utarbeidelse av planer for regulering og arealdisponering.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur**Obligatorisk****Kode**

IB302104

Emne / Fagnavn

Arealplanlegging

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

01.04.2005

- Langdalen, Erik: Areal planlegging, Universitetsforlaget (1995), ISBN: 82-00-21791-4,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Distribuerte artikler, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IB302105 Arealplanlegging

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

- Planlegging som styringsredskap
- Forvaltningsnivåene
- Kommunal planlegging
- Kommunale beslutningsprosesser
- Arealplanlegging (overordna- og detaljplannivå)
- Konsekvensutredninger
- Estetikk i plan-og byggesaker

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger med gruppearbeid som grunnlag for felles diskusjoner.
- Befaringer, deltakelse i politiske møter kombinert med oppgaver.
- Større prosjektoppgaver knyttet til arealplan/ reguleringsplannivået.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.
- Prosjektoppgaven skal være innlevert før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Prosjektoppgave i gruppe. Karakter justeres ved individuell muntlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg, Planlegging/ Konstruksjon.

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studenten:

- kjenne de forskjellige administrative og politiske forvaltningsnivå i dagens samfunn
- være godt kjent med primærkommunens funksjon som administrativ enhet i samfunnet
- kjenne gangen i kommunal saksbehandling og beslutningsprosess
- kunne delta i utarbeidelse av planer for regulering og arealdisponering.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Langdalen, Erik: Areal planlegging, Universitetsforlaget (1995), ISBN: 82-00-21791-4, `<http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/>`

Kode

IB302105

Emne / Fagnavn

Arealplanlegging

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

01.04.2005

- Distribuerte artikler, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IB302203 Elementmetoden for rammer

Bygger på:

IB202203 Statikk I eller tilsvarende

Fagets temaer:

Differensialligning for bjelker med aksialkraft. Knekkning av søyler og rammer. Elementanalyse for staver og bjelker med og uten aksialkraft: Tilnærmede løsningsmetoder, Rayleigh Ritz, stivhetsmatrise, lastvektor, geometrisk stivhet. Systemanalyse: Innføring av randkrav, statistisk kondensering. Statisk rammeanalyse: Transformasjon til globale akser, ligningsløsning, løsning av egenverdiproblemer.

Pedagogiske metoder:

Ledet selvstudium med obligatoriske øvinger basert på håndregnemetoder og bruk av datamaskin. En større obligatorisk prosjektoppgave skal løses og innleveres.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Karakter blir fastsatt på grunnlag av prosjektoppgaven.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg, 2. års studenter Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag, Bygg – Konstruksjon,

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- ha innsikt i det teoretiske grunnlaget for elementmetoden
- kunne bruke elementmetoden ved staiske analyser av staver, fagverk, bjelker og rammer

Karaktertype:

Bestått / Ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- , Oppgives ved semesterstart

Supplerende**Kode**

IB302203

Emne / Fagnavn

Elementmetoden for rammer

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Vemund Årskog

Dato for siste revidering

14.04.2004

IB302205 Elementmetoden for rammer

Bygger på:

IB202205 Statikk I eller tilsvarende

Fagets temaer:

Differensialligning for bjelker med aksialkraft. Knekking av søyler og rammer. Elementanalyse for staver og bjelker med og uten aksialkraft: Tilnærmede løsningsmetoder, Rayleigh Ritz, stivhetsmatrise, lastvektor, geometrisk stivhet. Systemanalyse: Innføring av randkrav, statisk kondensering. Statisk rammeanalyse: Transformasjon til globale akser, ligningsløsning, løsning av egenverdiproblemer.

Pedagogiske metoder:

Ledet selvstudium med obligatoriske øvinger basert på håndregnemetoder og bruk av datamaskin. En større obligatorisk prosjektoppgave skal løses og innleveres.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Karakter blir fastsatt på grunnlag av prosjektoppgaven.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3. års studenter Bachelorstudium i ingeniørfag, Bygg, 2. års studenter Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag, Bygg - Konstruksjon

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- ha innsikt i det teoretiske grunnlaget for elementmetoden
- kunne bruke elementmetoden ved staiske analyser av staver, fagverk, bjelker og rammer

Karakertype:

Bestått / Ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- , Oppgives ved semesterstart

Supplerende**Kode**

IB302205

Emne / Fagnavn

Elementmetoden for rammer

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Vemund Åskog

Dato for siste revidering

30.03.2005

IB302306 Visualisering veg og arealbruk

Bygger på:

IB201305 Vegbygging og IB302105 Arealplanlegging

Fagets temaer:

Det vil bli undervist i emner som er relevante for løsning av prosjektarbeider i veg og infrastruktur.

Eksempler på temaer kan være:

Planprosess og planarbeid, vegprosjektering og konsekvensutredninger.

Det vil bli gitt undervisning i utarbeidelse av planer og arbeidsgrunnlag for utførelse av aktuelle prosjekter. Det vil også bli gitt undervisning i bruk av dataverktøy til bruk i plan, prosjektering og konsekvensvurdering.

Pedagogiske metoder:

Undervisningen følger stort sett prinsippene i "problembasert læring" med gjennomføring av større prosjektarbeid. Undervisningen skal primært gi studentene bedre forutsetninger for egen læring i forbindelse med sitt arbeid med prosjektene. Prosjektene løses gjennom gruppearbeid. Prosjektene har flerfaglig karakter, og studentene organiserer selv arbeidet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske prosjekt skal være godkjent før kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Karakteren i faget fastsettes utfra muntlig eksamen der det blir eksaminer i prosjektarbeidene og fra det øvrige pensum.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.årsstudenter Bachelor i Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Faget skal gi praktisk trening og bruk av dataverktøy i teknisk planlegging og vegprosjektering. Faget skal gi innsikt i de viktigste aspektene/delprosessene i tilknytning til planlegging og prosjektering. Samtidig skal faget øke forståelsen av individuelle og samfunnsmessige konsekvenser ved utforming av tiltak på ulike plannivå.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IB302306

Emne / Fagnavn

Visualisering veg og arealbruk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Rolf Magnus Sundgot

Dato for siste revidering

27.03.2006

IB302406 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i studiets to første år for bachelorstudiet.

Fagets temaer:

Hovedprosjektet er lagt opp slik at studentene selvstendig utfører et større arbeid innenfor et fagområde som de er spesielt interessert i. Studentene har stor frihet med hensyn til emnevalg. Fortrinnsvis velges emnene for hovedprosjektet i samarbeid med private firmaer eller offentlige etater.

Pedagogiske metoder:

Hovedprosjektet utføres som et selvstendig prosjekt fortrinnsvis i grupper.

Vurderingsformer:

Ved avsluttende hovedprosjekt teller prosess og produkt sammen. Begge deler skal dokumenteres og teller ved fastsettelse av karakter. Vektlegging av de forskjellige deler er avhengig av oppgavetype, og går inn i sensors helhetsvurdering. Alle deler av et prosjekt må derfor dokumenteres nøye av kandidaten/gruppa. Hvordan dette forventes gjort skal framkomme av sensorveiledningen. Deltakelse i alle presentasjoner/gjennomganger/ og evt. utstillinger av oppgaver er obligatoriske krav for å få karakter.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg

Emne / fagmål:

Etter utført hovedprosjekt skal studenten:

- ha øving å arbeide selvstendig og i gruppe.
- ha erfaring i å innhente opplysninger fra andre kilder enn skolen.
- kunne presentere utredningsarbeider på akseptabel måte, både muntlig og skriftlig.
- ha etablert kontakt med næringslivet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IB302406

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

20,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

30.04.2006

Data

ID101104 IKT med programmering

Fagets temaer:

Generell innføring i IKT og Internett.

IT og samfunn, IT og etikk, IT og personvern/sikkerhet, ytringsfrihet, personvern, immaterialrett (opphavsrett, patent, design, varemerker m.m.) og domeneneavn, markeds- og medierett, e-handel, datakriminalitet og interlegal rett, WWW, protokoller, grafikk, lyd- og bilde, båndbredde, sampling, tallsystemer, transmisjonssystemer, LAN, WAN, sikkerhet.

Introduksjon til strukturert programmering med anvendt programmering av en robot (Robolab).

Objektorientert programmering med:

Programmeringsmetodikk og strukturering av program. Diagrammer for å illustrere sekvenser og sammenhenger i programmer.

Datatyper. Klasser. Objekter. Metoder. Datautveksling, argumenter.

Kontrollstrukturer. Løkker.

Tabeller med søking og sortering.

Arv og Polymorfi.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og laboratoriearbeid med veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger og prosjektarbeid som leveres innen gitte tidsfrister og samles i en mappe.

For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske innleveringer.

Mappen omfatter innlevering av:

- Oppgave i robotprogrammering (Robolab)
- Oppgaver i Objektorientert Programmering (Java)
- Oppgaver i IKT

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra mappen og pensum i faget

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelorstudiene i ingeniørfag, datateknikk, automatiseringsteknikk, teleteknikk og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Studentene skal etter å ha fullført faget:

- kunne gjøre etiske overveielser knyttet til bruk av IT
- kjenne problemstillinger rundt bruken av IT i dagens samfunn
- kunne gjøre seg refleksjoner knyttet til utviklingen av IT, og den påvirkning den har på arbeidsliv, samfunnstruktur, personvern ovs.

Kode

ID101104

Emne / Fagnavn

IKT med programmering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

Dato for siste revidering

03.03.2004

- kjenne til de viktigste prinsipper innen rettsvern knyttet til bruk av informasjonsteknologi
- kjenne begreper tilknyttet elektronisk informasjonsteknologi
- kjenne basisen for datarepresentasjon
- kjenne datamaskinens oppbygning og virkemåte
- kjenne teknikken bak transmisjon og lagringsteknologi
- kjenne den grunnleggende teknologien bak datanettverk
- kunne utvikle og skrive enkle, strukturerte objektorienterte program ved hjelp av moderne modelleringsteknikker som UML og programspråket Java.
- kjenne de viktigste begrepene innen grunnleggende objektorientert programmering, som klasser og objekter, arv og polymorfi.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Hartvigsen, Johansen, Måseide: Etikk og Informasjonsteknologi, Fagbokforlaget (2000), ISBN: 82-7674-610-1, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Kristensen, Terje: Informasjon, Kommunikasjon og Teknologi, Cappelen Akademiske Forlag (2001), ISBN: 82-02-21764-4, Spesifiserers i løpet av kurset, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Else Lervik og Vegard Havdal: Programmering i Java, 3. utg., TISIP Gyldendal Akademiske, ISBN: 82-05-33098-0

ID101304 Datasystemer med anvendt programmering

Bygger på:

ID101104 IKT med Programmering eller tilsvarende

Fagets temaer:

Objektorientert programmering (Java) med grafiske brukergrensesnitt, basert på moderne modelleringsteknikker (UML). Kommunikasjon mellom programmer og datafiler. Trådprogrammering og multitasking. Internett-programmering, appleter og sikkerhet knyttet til disse.

Digitalteknikk med:

Tallsystemer. Aritmetikk. Digitale koder. Boolsk algebra. Digitale kretser. Tellere. (De)kodere. (De)multiplexere. Minnekretser. Analog-Digital-omforming. Datamaskinen. Mikroprosessen.

Datastrukturer og Algoritmer med:

- Analyse.
- Rekursjon.
- Sortering
- Lister, Stakk, Kø, Binæresøketre og Hashtabeller.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og datalaboratorium med veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger og prosjektarbeid som leveres innen gitte tidsfrister og samles i en mappe. For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske innleveringer.

Mappen omfatter innlevering av:

- Oppgaver i Datastrukturer og Algoritmer
- Oppgaver i Digitalteknikk
- Oppgaver i Objektorientert Programmering (Java)

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra mappen og pensum i faget.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Bachelor i ingeniørfag, datateknikk, automatiseringsteknikk, teleteknikk og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Studentene skal:

- kunne anvende objektorientert modellering og programmering til å utvikle sammensatte applikasjoner med utgangspunkt i en kravspesifikasjon.
- kunne anvende algoritmer for innsamling, organisering, utveksling og bruk av data og vanlige datastrukturer.
- kunne anvende grunnleggende digitalteknikk.
- kunne bruke programvareverktøy for konstruksjon og simulering av logikk.
- kjenne til enkel måleteknikk ved hjelp av instrumenter.

Kode

ID101304

Emne / Fagnavn

Datasystemer med anvendt programmering

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Tor Kristiansen

Dato for siste revidering

03.03.2004

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Supplerende

ID101405 Informasjonsteknologi

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

Grunnleggende forståelse for informasjonsteknologien:

- Digital representasjon
- Operativsystemene og deres GUI
- Filbehandling, servere og arbeidsstasjoner
- Aksessere nettverk og dele ressurser
- Grunnleggende sikkerhetsforståelse

Presentasjonsteknikker gjennom bruk av:

- Tekstbehandling (oppbygging av rapporter, layout, stiler osv.)
- Bildebehandling
- Regneark
- Presentasjonsverktøy som f.eks. Power Point
- Demonstrasjon av databaser og prinsipper bak databaseoppbygging

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger med tilhørende øvingsoppgaver og veiledning

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger og prosjektarbeid som skal levers innen angitte tidsfrister og samles i en mappe. For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske innleveringer.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra mappen og pensum i faget.

Egen kopi av mappen tas med til muntlig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. års studenter ved høgskolen

Emne / fagmål:

Studentene skal gjennom faget etablere en bedre forståelse for generelle presentasjonsteknikker ved bruk av informasjonsteknologi. I tillegg skal studenten bli familiær med begreper og teknologi, og få en god kunnskap i hvordan informasjonsteknologien kan brukes som effektiv støtte innen anvendte fagområder.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Bill Daley: Computers Are Your Future 2006 - Complete edition, Pearson Education International (2006), ISBN: 0-13-196883-1, Kapittel 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13 er pensum sammen med tilhørende "Spotlights"

Kode

ID101405

Emne / Fagnavn

Informasjonsteknologi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Tor Kristiansen

Dato for siste revidering

04.04.2005

ID101505 Teknologi og Samfunn

Fagets temaer:

Generell innføring i IKT og Internett.

IT og samfunn, IT og etikk, IT og personvern/sikkerhet, ytringsfrihet, personvern, immaterialrett (opphavsrett, patent, design, varemerker m.m.) og domenenavn, markeds- og medierett, e-handel, datakriminalitet og interlegal rett, WWW, protokoller, grafikk, lyd- og bilde, båndbredde, sampling, tallsystemer, transmisjonssystemer, LAN, WAN, sikkerhet.

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger og øvingsarbeide med og uten veiledning

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger og prosjektarbeid som leveres innen gitte tidsfrister og samles i en mappe.

For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske innleveringer.

Mappen omfatter innlevering av:

- Oppgave i forbindelse med oppstart av studiene
- Oppgaver i de forskjellige temaene

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra mappen og pensum i faget

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, data, automatiseringsteknikk og Bachelor Informasjonssystemer. Kan også anbefales som et introduksjonsfag til studenter på andre studier.

Emne / fagmål:

Studentene skal etter å ha fullført faget:

- kunne gjøre etiske overveielser knyttet til bruk av IT
- kjenne problemstillinger rundt bruken av IT i dagens samfunn
- kunne gjøre seg refleksjoner knyttet til utviklingen av IT, og den påvirkning den har på arbeidsliv, samfunnstruktur, personvern ovs.
- kjenne til de viktigste prinsipper innen rettsvern knyttet til bruk av informasjonsteknologi
- kjenne begreper tilknyttet elektronisk informasjonsteknologi
- kjenne basisen for datarepresentasjon
- kjenne prinsippene for datamaskinens oppbygning og virkemåte
- kjenne teknikken bak transmisjon og lagringsteknologi
- kjenne den grunnleggende teknologien bak datanettverk

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Kode

ID101505

Emne / Fagnavn

Teknologi og Samfunn

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

Dato for siste revidering

23.03.2007

Obligatorisk

- Alan Evans, Kendall Martin, Mary Anne Poatsy: Technology in Action - Introductory Edition, Pearson Prentice Hall (2006), ISBN: 0-13-148905-4

ID101605 Datakommunikasjon og nettverk

Fagets temaer:

Grunnleggende forståelse:

Begreper, prinsipper og standarder. Protokoller, endesystemer, klient/server modellen, krets- og pakkesvitsjing, forbindelsesløs og forbindelsesorientert tjeneste, lagdelt protokoll arkitektur og deres tjenestemodeller. Kabling, media, teknologi og aksessmetoder

OSI og The Internet Protocol stack:

Tjenester i de ulike lagene, socket programmering, HTTP, FTP, SMTP, multipleksing og demultipleksing, TCP, UDP, IP, ruting, aksess protokoller (fysisk og trådløst), adressering, hubber, svitsjer, broer, ATM.

Multimedia og nettverk:

Streaming av lagret materiale, real time, Quality of service.

Sikkerhet i datanettverk:

Kryptering, autentisering, integritet, nøkkel distribusjon og sertifisering, aksess kontroll, brannvegger, angrep mot ressurser og mottiltak.

Netverksadministrasjon:

Infrastruktur, Structure of management information (SMI), Management information base (MIB), SNMP, Sikkerhet og administrasjon.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, programmeringsøvinger og lab.øvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Det skal leveres et på forhånd avtalt antall øvinger/oppgaver for å få adgang til eksamen i faget.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag Data og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene:

- Ha en forståelse av hva datakommunikasjon innebærer
- Ha en oversikt over de viktigste standarder for datakommunikasjon
- Forstå en protokoll og kunne se den i en total kommunikasjonssammenheng
- Kjenne til ulike nettverksløsninger
- Forstå oppbygning og bruk av både Lokale nettverk (LAN) og Wide Area nettverk (WAN) med tilhørende standarder og protokoller, med spesiell vekt på Internett og TCP/IP.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID101605

Emne / Fagnavn

Datakommunikasjon og nettverk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Tor Kristiansen

Dato for siste revidering

23.03.2007

Litteratur

Obligatorisk

- Kurose and Ross: Computer Networking, Addison Wesley (2005), ISBN: 0-321-26976-4

ID101705 Objektorientert programmering - Introduksjon

Fagets temaer:

- Objektorientert programmering (Java) og modellering (UML)
- Klasser og objekter
- Sammhending mellom objekter
- Kontrollstrukturer og løkker
- Arv og polymorfi

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og labøvinger med veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger og prosjektarbeid som leveres til gitte tidsfrister.

For å få tilgang til eksamen må alle obligatoriske øvinger være innlevert innen tidsfrist, og godkjent.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på obligatoriske innleveringer, prosjektoppgaven og pensum i faget.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag Data og Automatiseringsteknikk, eller andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Studenten skal etter endt kurs:

- kunne anvende objektorientert modellering og programmering til å utvikle applikasjoner med utgangspunkt i kundekrav.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Supplerende

- Barnes/Kölling: Objects First with Java (Third Edition), Pearson / Prentice-Hall (2006), ISBN: 0-13-197629

Kode

ID101705

Emne / Fagnavn

Objektorientert programmering
- Introduksjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Arne Styve

Dato for siste revidering

14.03.2005

ID101805 Objektorientert programmering - Datastrukturer og Algoritmer

Bygger på:

ID101705 Objektorientert programmering - Introduksjon

Fagets temaer:

- Lenkede lister, trær, stacker, køer.
- Rekursjon
- Hashtabeller
- Generiske typer
- Utvikling av grafisk brukergrensesnitt/hendelsesstyrt programmering
- Observer pattern, enkel refactoring

Pedagogiske metoder:

Forelesninger med stor fokus på egenarbeid på lab med veileder.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger og prosjektoppgave som skal leveres til gitte tidsfrister. Alle øvinger og prosjektoppgave må være innlevert i tide og godkjent for å kunne gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra de obligatoriske øvingene, prosjektoppgaven og pensum i faget.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Bachelor i ingeniørfag Data og Automatiseringsteknikk, eller andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Studenten skal etter endt kurs:

- kunne løse problemer ved hjelp av kunnskap om ulike *datastrukturer* og *algoritmer*
- kunne implementere datastrukturer og algoritmer ved hjelp av *objektorientert programmering*
- kunne utvikle objektorienterte programmer med *grafisk brukergrensesnitt* (GUI)
- ha kjennskap til begreper som *patterns* og *refactoring*

Karakertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- David J. Barnes, Michael Kölling: Objects First With Java, Second edititon, Pearson (2005), ISBN: 0-13-124933-9, Kap. 8 - 14, 203 sider

Kode

ID101805

Emne / Fagnavn

Objektorientert programmering
- Datastrukturer og Algoritmer

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Arne Styve

Dato for siste revidering

14.03.2005

ID101906 Utvikling av informasjonssystemer

Fagets temaer:

Fagets historikk
IKT-baserte informasjonssystemer
Perspektiver på systemutvikling og ikt, herunder etiske forhold, medvirkning, teknologi og verdivalg
Ledelse og styring av IKT-prosjekter
Systemutviklingsstrategier: metoder, beskrivelsesteknikker og hjelpemidler
Dokumentasjon, system- og brukerveiledning
Menneske-maskin-interaksjon
Nyere behov og trender

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvelser og prosjektarbeid.
Faget krever stor egeninnsats.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall øvelser og prosjektarbeid skal være innlevert og godkjent innen kunngjort frist.

Vurderingsformer:

6 timer skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag Data og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Studentene skal få omfattende kunnskaper om og ferdigheter i utvikling av iktbaserte informasjonssystemer, slik at de kan konstruere (modellere) slike systemer og utvikle enkle applikasjoner ved hjelp av moderne utviklingsverktøy. Videre skal studentene settes i stand til å utføre problemanalyser, planlegge aktivitetene i et prosjekt, benytte vanlige systemutviklingsteknikker og utarbeide nødvendig dokumentasjon til de ulike prosjektfaser.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Thor E. Hasle: Case og oppgaver i anvendt IT, J.W.Cappelens Forlag AS (2006), ISBN: ISBN-10:82-02-25835-9
- Rolf Bræk m.fl.: Håndbok i systemarbeid, Tapir Forlag (1987), ISBN: 82-519-0487-0, 150

Kode

ID101906

Emne / Fagnavn

Utvikling av informasjonssystemer

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

31.01.2006

- David Avison & Guy Fitzgerald: Information Systems Development: methodologies, techniques & tools, 4th Edition, McGraw-Hill Education (2006), ISBN: 0-07-711417-5, 645,
I tillegg til lærebøker vil ev. utvalgte artikler, notater og annet materiale inngå i pensum.

ID200102 Utvikling av informasjonssystemer - databaser

Bygger på:

ID101104 eller ID101405 eller IF100305 eller ID101505 eller tilsvarende

Fagets temaer:

Fagets historikk

Databasebaserte IKT-prosjekter

Perspektiver på systemutvikling og ikt, herunder etiske forhold, medvirkning, teknologi og verdivalg

Ledelse og styring av IKT-prosjekter

Systemutviklingsstrategier: metoder, beskrivelsesteknikker og hjelpemidler

Dokumentasjon, system - og brukerveiledning

Databasekonsepter

Om relasjonsdatabasesystemer: datamodellering, design, realisering

Dataintegritet,

SQL Server; komponenter, arkitektur, installasjon, konfigurering og administrasjon

Databasesikkerhet: Logins, brukere, server og databaseroller, tillatelser

Bruk av Transact-SQL; definisjon, manipulering, kontroll og administrasjon

Programmering av lagrede prosedyrer

Utviklingsverktøy, front-end

Transaksjoner og samtidighet i bruk

Nyere behov og trender i databasehåndtering

Databasehåndteringssystem i undervisningen vil være Microsoft SQL Server.

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og praksisrelatert prosjektarbeid. Faget krever stor egeninnsats.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering av prosjektsøknad etter nærmere avtale, innlevering av prosessrapporter relatert til arbeid med eget prosjekt samt presentasjoner av prosjekt i.h.t. fastsatte frister. Nærmere bestemmelse om minimumskrav til innhold og tidsfrister vedrørende prosjektet gis i eget skriv av faglærer ved studiestart.

Vurderingsformer:

Større prosjektoppgave - utføres individuelt etter søknad og faglærers bestemmelse. Prosjektet skal være et selvstendig arbeid og alle relevante kilder skal være oppgitt. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering av besvarelsen. Prosjektet kan ikke forbedres etter angitt innleveringsfrist.

Hvis man stryker i prosjektet, kan samme prosjekt forbedres ved ny eller utsatt eksamen neste semester. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen må han/hun levere nytt prosjekt.

Studenter som ønsker å forbedre karakteren må levere helt nytt prosjekt i henhold til fastsatte frister.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

ID200102

Emne / Fagnavn

Utvikling av informasjonssystemer - databaser

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anniken K

Dato for siste revidering

03.03.2005

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, datateknikk, automatiseringsteknikk, teleteknikk og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Studentene skal få omfattende kunnskaper om og ferdigheter i utvikling av iktbaserte systemer, med vekt på databaser og datamodellering, slik at de kan konstruere og implementere databasesystemer, og utvikle enkle applikasjoner ved hjelp moderne utviklingsverktøy. Videre skal studentene settes i stand til å utføre problemanalyser, planlegge aktivitetene i et prosjekt, benytte vanlige systemutviklingsteknikker og utarbeide nødvendig dokumentasjon til de ulike prosjektfaser.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- SQL Server 2000, Database Design and Implementation, Microsoft Press (2003), ISBN: 0-7356-1960-3

Supplerende

- Bostrøm, Edgar: Datamodellering - praksis og teori, Metodedata AS (1999), ISBN: 8291915210, Studenter som ikke ønsker å benytte denne læreboken, må selv finne frem til tilsvarende litteratur.

ID201702 Grafisk databehandling, visualisering og simulering

Bygger på:

ID101103 IKT med programmering og ID101303 Datasystemer med anvendt programmering, eller tilsvarende kunnskaper. Grunnleggende matematikkunnskaper (matriser, vektorer)

Fagets temaer:

- Grafisk utstyr
- Grafiske basisteknikker
- Grafiske primitiver
- Transformasjoner og Windowing
- 3dim. modellering
- Spill teknologi
- Spill motorer

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og prosjekt. Faget krever stor egeninnsats.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Fullført alle øvinger

Vurderingsformer:

Større skriftlig prosjektoppgave - utføres individuelt eller i grupper på to personer etter søknad og faglærers bestemmelse. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering av besvarelsen.

Nærmere bestemmelse om innhold, omfang og tidsrom for prosjektet gis av faglærer, men den skal være tildelt/godkjent seinest seks uker etter studiestart for semesteret og besvarelsen innlevert seinest to uker etter eksamensperiodens start (unntak for fjernstudenter).

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, datateknikk, automatiseringsteknikk, teleteknikk og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Kurset skal sette deltakerne i stand til å:

- Kjenne til vanlig grafisk utstyr
- Kjenne oppbygningen av grafiske system
- Redegjøre for vanlige grafiske teknikker
- Bruke et 3dim. modelleringsverktøy
- Lage og benytte 3dim. modeller
- Bruke et 3dim. grafisk API
- Lage egne 3dim. grafiske applikasjoner

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID201702

Emne / Fagnavn

Grafisk databehandling, visualisering og simulering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

03.04.2005

ID201902 Datakommunikasjon og nettverk

Fagets temaer:

Grunnleggende forståelse:

Begreper, prinsipper og standarder. Protokoller, endesystemer, klient/server modellen, krets- og pakkesvitsjing, forbindelsesløs og forbindelsesorientert tjeneste, lagdelt protokoll arkitektur og deres tjenestemodeller. Kabling, media, teknologi og aksessmetoder

OSI og The Internet Protocol stack:

Tjenester i de ulike lagene, socket programmering, HTTP, FTP, SMTP, multipleksing og demultipleksing, TCP, UDP, IP, ruting, aksess protokoller (fysisk og trådløst), adressering, hubber, svitsjer, broer, ATM.

Multimedia og nettverk:

Streaming av lagret materiale, real time, Quality of service.

Sikkerhet i datanettverk:

Kryptering, autentisering, integritet, nøkkel distribusjon og sertifisering, aksess kontroll, brannvegger, angrep mot ressurser og mottiltak.

Netverksadministrasjon:

Infrastruktur, Structure of management information (SMI), Management information base (MIB), SNMP, Sikkerhet og administrasjon.

Windows 2003 nettverk:

Drift og vedlikehold av Windows 2003 Server

- Arkitektur til Windows 2003
- Active Directory, DSN og DHCP
- FAT, FAT32, VFAT og NTFS
- Installere Windows 2003 server
- Innstillinger og feilsjekking av TCP/IP
- Administrasjon av konti og grupper
- Tilgangsrettigheter lokalt og via nettverket
- DFS(Distributed File System) og replikering
- Diskkvoter, komprimering og kryptering, diskbehandling
- Group Policy Object
- Utskrift via nettverket
- Administrasjon av blandet miljø med Novell Netware, Windows 2003 og og andre plattformer.
- RAS for Windows NT med modem og telefon
- Intranett løsninger. VPN.

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, praktiske og obligatoriske øvinger. Kommunikasjonsløsninger for gitte situasjoner (Case).

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger i Windows 2003 nettverk som skal fortløpende godkjennes

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering ved muntlig eksaminasjon.

Kode

ID201902

Emne / Fagnavn

Datakommunikasjon og nettverk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

03.04.2005

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, datateknikk, automatiseringsteknikk, teleteknikk og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene:

- Ha en forståelse av hva datakommunikasjon innebærer.
- Ha en oversikt over de viktigste standarder for datakommunikasjon
- Forstå en protokoll og kunne se den i en total kommunikasjonssammenheng.
- Kjenne til ulike nettverksløsninger.
- Kunne velge løsninger ut fra økonomiske/funksjonelle kriterier.
- Kunne installere og vedlikeholde Windowsnettverk
- Forstå oppbygning og bruk av både Lokale nettverk (LAN) og Wide Area nettverk (WAN) med tilhørende standarder og protokoller, med spesiell vekt på Internett og TCP/IP.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Kurose/Ross: Computer Networking - A top down approach featuring the internet, 2/E, Addison Wesley, ISBN: 0-201-97699-4, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

ID202005 Windowsnettverk

Fagets temaer:

Windows 2003 nettverk:

Doméne eller arbeidsgruppemodellen

Drift og vedlikehold av Windows 2003 Server

- Arkitektur til Windows 2003
- MMC (Microsoft Management Console)
- Active Directory, DSN og DHCP
- FAT, FAT32, VFAT og NTFS
- Installere Windows 2003 server
- Subnett og rutere
- Innstillinger og feilsjekking av TCP/IP
- Administrasjon av konti og grupper
- Tilgangsrettigheter lokalt og via nettverket
- DFS (Distributed File System) og replikering
- Diskkvoter, komprimering og kryptering, diskbehandling
- Sikkerhetshandtering
- Group Policy Object
- Utskrift via nettverket
- RAS for Windows 2003 med modem og telefon
- Intranett løsninger. VPN.

Kode

ID202005

Emne / Fagnavn

Windowsnettverk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

14.03.2005

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, praktiske og obligatoriske øvinger. Kommunikasjonsløsninger for gitte situasjoner (Case).

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger som skal fortløpende registreres og godkjennes. Alle øvingene må være registrert før kandidaten kan gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering ved muntlig eksaminasjon.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, datateknikk, automatiseringsteknikk, teleteknikk og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene:

- Kunne forstå arbeidsgruppemodellen og doménemodellen
- Kunne installere, trimme og vedlikeholde Windows 2003 nettverk.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

ID202105 Operativsystemer - dette faget skal ikke brukes - bruk ID202506

Bygger på:

Datakommunikasjon og nettverk eller tilsvarende kunnskaper

Fagets temaer:

- Introduksjon, historikk
- Prosesser og tråder
- Organisering av fysisk og virtuelt minne
- Sekundærminne/lager, filer og databaser
- Ytelse, singelprosessor og multiprosessor
- Nettverk og distribuerte systemer
- Datasikkerhet
- Case-studier: Windows XP og Linux

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og prosjekt

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske oppgaver som leveres innen gitte tidsfrister og samles i en mappe. For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske innleveringer.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra mappen og pensum i faget

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Emne / fagmål:

Kjenne de viktigste begrep, problemstillinger og designprinsipp for dagens operativsystemer med hovedvekt på Linux og Windows

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Deitel, Deitel & Choffnes: Operating Systems, Prentice Hall, ISBN: 0131828274

Kode

ID202105

Emne / Fagnavn

Operativsystemer - dette faget skal ikke brukes - bruk

ID202506

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

14.03.2005

ID202205 Objektorientert programmering - Nettverkapplikasjoner

Bygger på:

ID101805 Objektorientert Programmering - Datastrukturer og Algoritmer

Fagets temaer:

- Programmering av sockets (TCP/UDP/IP)
- Remote Method Invocation (RMI) i Java
- Webservices
- Testing ved hjelp av JUnit-rammeverket

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og datalaboratorium med veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger og prosjektoppgave som skal leveres til gitte tidsfrister. Alle øvinger og prosjektoppgave må være innlevert i tide og godkjent for å kunne gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra de obligatoriske øvingene, prosjektoppgaven og pensum i faget.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Bachelor i ingeniørfag Data og Automatiseringsteknikk, eller andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Studenten skal etter endt kurs:

- ha kunnskap om enkel nettverksprogrammering (sockets)
- kunne implementere et enkelt objektorientert distribuert system
- ha kunnskap om teknikker for testing av objektorienterte systemer

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Richard Blum: C# Network Programming, Wiley (2002), ISBN: 9780782141764, Chap. 3, 5, 6, 8, 9, 16, 17

Kode

ID202205

Emne / Fagnavn

Objektorientert programmering
- Nettverkapplikasjoner

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Arne Styve

Dato for siste revidering

14.03.2005

ID202306 Utvikling av databasesystemer

Bygger på:

Utvikling av informasjonssystemer, eller tilsvarende kunnskaper

Fagets temaer:

Fagets historikk

Databasebaserte IKT-prosjekter

Databasekonsepser

Relasjonsdatabasesystemer: datamodellering, design, realisering

Dataintegritet

SQL Server; komponenter, arkitektur, installasjon, konfigurering og administrasjon

Databasesikkerhet: Logins, brukere, server og databaseroller, tillatelser

Bruk av Transact-SQL; definisjon, manipulering, kontroll og administrasjon

Menneske-Maskin-Interaksjon (front-end) i databasesammenheng

Transaksjoner og samtidighet i bruk

Nyere behov og trender i databasehåndtering

Database serversystem i undervisningen vil primært være knyttet til Microsoft SQL Server

Kode

ID202306

Emne / Fagnavn

Utvikling av databasesystemer

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

31.01.2006

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og praksisrelatert prosjektarbeid.

Faget krever stor egeninnsats.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering av prosjektsøknad etter nærmere avtale, innlevering av prosessrapporter relatert til arbeid med eget prosjekt samt presentasjoner av prosjekt i.h.t. fastsatte frister. Nærmere bestemmelse om minimumskrav til innhold og tidsfrister vedrørende prosjektet gis i eget skriv av faglærer ved studiestart.

Vurderingsformer:

Større prosjektoppgave – utføres individuelt etter skriftlig søknad og faglærers bestemmelse. Prosjektet skal være et selvstendig arbeid og alle relevante kilder skal være oppgitt.

Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering av besvarelsen. Prosjektet kan ikke forbedres etter angitt innleveringsfrist.

Hvis man stryker i prosjektet, kan samme prosjekt forbedres ved ny eller utsatt eksamen neste semester. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen må han/hun levere nytt individuelt prosjekt etter ny skriftlig søknad og faglærers bestemmelse.

Studenter som ønsker å forbedre karakteren i faget må levere nytt individuelt prosjekt etter ny skriftlig søknad og faglærers bestemmelse.

Prosjektsøknader skal være faglærer i hende senest 6 uker etter semesterstart – hvis ikke annet er avtalt skriftlig.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag Data og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Studentene skal få omfattende kunnskaper om og ferdigheter i utvikling av databasesystemer, med vekt på relasjonsdatabaser, slik at de kan konstruere og implementere databasesystemer, og utvikle enkle applikasjoner ved hjelp av moderne utviklingsverktøy. Videre skal studentene utføre problemanalyser, planlegge aktivitetene i et prosjekt, benytte vanlige systemutviklingsteknikker og utarbeide nødvendig dokumentasjon til de ulike prosjektfaser.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Litteratur

Obligatorisk

- Edgar Bostrøm: Datamodellering - praksis og teori, MetodeData a.s., ISBN: 82-91915-21-0
- Dusan Petkovic: Microsoft SQL Server 2005, A Beginner's Guide, McGrawHill/Osborne (2006), ISBN: 0-07-226093-9

ID202406 Grafisk databehandling - Introduksjon

Bygger på:

ID101103 IKT med programmering og ID101303 Datasystemer med anvendt programmering, eller tilsvarende kunnskaper.
Grunnleggende matematikkunnskaper (matriser, vektorer)

Fagets temaer:

- Grafisk utstyr
- Grafiske basisteknikker
- Grafiske primitiver
- Transformasjoner og Windowing
- 3dim. modellering
- Spill teknologi
- Spill motorer

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og prosjekt. Faget krever stor egeninnsats.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Fullført alle øvinger

Vurderingsformer:

Større skriftlig prosjektoppgave. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering av besvarelsen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Alle hjelpemidler er tillatt

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Bachelor i ingeniørfag Data og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Kurset skal sette deltakerne i stand til å:

- Kjenne til vanlig grafisk utstyr
- Kjenne oppbygningen av grafiske system
- Redegjøre for vanlige grafiske teknikker
- Bruke et 3dim. modelleringsverktøy
- Lage og benytte 3dim. modeller
- Bruke et 3dim. grafisk API
- Lage egne 3dim. grafiske applikasjoner

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID202406

Emne / Fagnavn

Grafisk databehandling -
Introduksjon

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Ove Bjørneseth

Dato for siste revidering

30.03.2006

ID202506 Operativsystemer

Fagets temaer:

- Introduksjon, historikk
- Prosesser og tråder
- Organisering av fysisk og virtuelt minne
- Sekundærminne/lager, filer og databaser
- Ytelse, singelprosessor og multiprosessor
- Nettverk og distribuerte systemer
- Datasikkerhet
- Case-studier: Windows XP og Linux

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og prosjekt

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske oppgaver som leveres innen gitte tidsfrister og samles i en mappe. For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske innleveringer.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra mappen og pensum i faget

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag Data og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Kjenne de viktigste begrep, problemstillinger og designprinsipp for dagens operativsystemer med hovedvekt på Linux og Windows

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Deitel, Deitel, Choffnes: Operating Systems, Prentice Hall, ISBN: 0131828274

Kode

ID202506

Emne / Fagnavn

Operativsystemer

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

13.03.2006

ID301702 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i studienes to første år.

Bestått alle fag i studiets første år for 2-årig høgskolekandidater automatiseringsteknikk

Fagets temaer:

Prosjektoppgaven skal omfatte både en teoretisk del (utgreiing/analyse) og en praktisk del eller en eksemplifisering. Den skal gi mulighet til å sammenfatte og utdype kunnskaper og ferdigheter som studenten skal ha tilegnet seg i studiet.

Prosjektoppgaven skal fortrinnsvis ha ekstern oppdragsgiver. Det skriftlige arbeidet skal minst omfatte prosjektsøknad, forprosjektrapport med problembestemmelse/avgrensning og gjennomføringsplan, jevnlig framdriftsrapporter og avsluttende prosjektrapport med erfaringsnotat og kopi av løsningsforslag.

Prosjektarbeidet innledes med en intensiv periode, vanligvis på ca fire uker, med temaforelesninger om planlegging, styring og ledelse av ikt-prosjekter.

Pedagogiske metoder:

Selvstendig arbeid under veiledning, vanligvis som gruppearbeid med tre studenter. Individuelt prosjekt eller annen gruppestørrelse for prosjektet kan innvilges etter søknad.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent prosjektsøknad, forprosjektrapport og avtalte framdriftsrapporter må foreligge før det gis anledning til prosjektframføring og innlevering av avsluttende rapport.

Vurderingsformer:

Ved avsluttende hovedprosjekt teller prosess og produkt sammen. Begge deler skal dokumenteres og teller ved fastsettelse av karakter. Vektlegging av de forskjellige deler er avhengig av oppgavetype, og går inn i sensors helhetsvurdering. Alle deler av et prosjekt må derfor dokumenteres nøye av kandidaten/gruppa. Hvordan dette forventes gjort skal framkomme av sensorveiledningen. Deltakelse i alle presentasjoner/gjennomganger/ og evt. utstillinger av oppgaver er obligatoriske krav for å få karakter.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. års studenter Bachelor i ingeniørfag, datateknikk, automatiseringsteknikk og teleteknikk og 2-årig høgskolekandidater automatiseringsteknikk

Emne / fagmål:

Studentene skal gjennom fullført hovedprosjekt ha dokumentert kunnskaper om og ferdigheter i å bestemme/avgrense, analysere, utvikle og realisere en forsvarlig ikt-løsning for en på forhånd godkjent problemstilling.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID301702

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

03.04.2005

ID301802 Praksisprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i studienes to første år.

Fagets temaer:

Praksisprosjektet skal gi studenten mulighet til å sammenfatte og utdype kunnskaper og ferdigheter som studenten skal ha tilegnet seg i studiet. Det skriftlige arbeidet skal minst omfatte prosjektsøknad, forprosjektrapport med problembestemmelse/avgrensning og gjennomføringsplan, jevnlig framdriftsrapporter og avsluttende prosjektrapport med erfaringsnotat og eventuelt kopi av løsningsforslag.

Praksisprosjektet innledes vanligvis med en intensiv periode på høghskolen, ca fire uker, med temaforelesninger om planlegging, styring og ledelse av ikt-prosjekter

Pedagogiske metoder:

Praksisprosjektet er et selvstendig arbeid som utføres hos oppdragsgiver under veiledning, vanligvis som individuell oppgave.

Praksisprosjekt som gruppearbeid hos oppdragsgiver kan innvilges etter søknad.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent prosjektsøknad, forprosjektrapport, avtalte framdriftsrapporter og sluttmelding fra oppdragsgiver må foreligge før det gis anledning til prosjektframføring og innlevering av avsluttende rapport.

Vurderingsformer:

Ved vurdering av praksisprosjektet teller prosess og produkt sammen. Begge deler skal dokumenteres og teller ved fastsettelse av karakter. Vektlegging av de forskjellige deler er avhengig av oppgavetype, og går inn i sensors helhetsvurdering. Alle deler av et prosjekt må derfor dokumenteres nøye av kandidaten/gruppa. Hvordan dette forventes gjort skal framkomme av sensorveiledningen. Deltakelse i alle presentasjoner/gjennomganger/ og evt. utstillinger av oppgaver er obligatoriske krav for å få karakter.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Tredje års studenter Bachelor i ingeniørfag, datateknikk, automatiseringsteknikk, teleteknikk

Emne / fagmål:

Studentene skal gjennom fullført individuelt praksisprosjekt ha dokumentert kunnskaper om og ferdigheter i å bestemme/avgrense, analysere, utvikle og realisere en forsvarlig ikt-løsning for en på forhånd godkjent problemstilling hos godkjent oppdragsgiver. Også Høghskolen kan være oppdragsgiver.

Praksisprosjektet forutsetter at oppdragsgiver stiller arbeidsplass og nødvendig utstyr til disposisjon, tar prosjektlederansvar og aktivt veileder studenten i prosjektperioden.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID301802

Emne / Fagnavn

Praksisprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

03.04.2005

ID301903 Operativsystem og nettverk

Bygger på:

Dataskommunikasjon og nettverk, eller tilsvarende kunnskaper.

Fagets temaer:

- Introduksjon, historikk
- Prosesser og tråder
- Organisering av fysisk og virtuelt minne
- Sekundærminne/lager, filer og databaser
- Ytelse, singelprosessor og multiprosessor
- Nettverk og distribuerte systemer
- Datasikkerhet
- Case-studier: Windows XP og Linux

Pedagogiske metoder:

Forelesinger, øvinger og prosjekt.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske oppgaver som leveres innen gitte tidsfrister og samles i en mappe.

For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske innleveringer.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra mappen og pensum i faget.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, datateknikk

Emne / fagmål:

Kjenne de viktigste begrep, problemstillinger og designprinsipp for dagens operativsystem med hovedvekt på Linux og Windows.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID301903

Emne / Fagnavn

Operativsystem og nettverk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

Dato for siste revidering

13.03.2006

ID302102 Avansert grafikk, visualisering og simulering

Bygger på:

ID201702 Grafisk databehandling, visualisering og simulering - eller tilsvarende kunnskaper

Fagets temaer:

- 3D filformater
- Animasjon
- Moderne rendering API
- Scene grafer
- Sanntidsgrafikk
- Interaktiv grafikk
- Simulorteknologi
- Simulator databaser
- VR teknologi

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger, prosjekt. Faget krever stor egeninnsats.

Vurderingsformer:

Karakter fastsettes på bakgrunn av en helhetsvurdering av prosjekt.

Nærmere bestemmelse om innhold, omfang og tidsrom for prosjekt gis av faglærer.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, datateknikk

Emne / fagmål:

Gi kursdeltagerne en innføring i avanserte emner innen datagrafikk og datagrafiske systemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID302102

Emne / Fagnavn

Avansert grafikk, visualisering og simulering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

03.04.2005

ID302202 Internettbasert database- og applikasjonsutvikling

Bygger på:

ID200102 Utvikling av informasjonssystemer - databaser eller tilsvarende kunnskaper etter skriftlig søknad

Fagets temaer:

Internett- og databasebaserte ikt-prosjekter; typer, hensikt, aktiviteter
Ledelse og styring av prosjekter, etiske forhold, medvirkning, teknologi og verdivalg, ikt og endringsprosesser
Utviklingsstrategier; metoder, beskrivelsesteknikker og hjelpemidler ved nettbasert utvikling
Datamodellering, design inkl. brukergrensesnitt, realisering
Organisering av internettmiljø, komponenter/arkitektur
Utvikling av statiske og dynamiske internettsider
Installasjon, konfigurering, administrasjon, tilgang og sikkerhet
Dokumentasjon, system- og brukerveiledning
Kort om dataanalyse, datavarehus (OLAP)
Nyere behov og trender i databasehåndtering

Utviklingsmiljø i undervisningen vil være basert på .NET, men studentene har i sine egne prosjekt anledning til å velge andre utviklingsmiljøer/plattformer.

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og praksisrelatert prosjektarbeid. Faget krever stor egeninnsats.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering av prosjektsøknad etter nærmere avtale, innlevering av prosessrapporter relatert til arbeid med eget prosjekt samt presentasjoner av prosjekt i.h.t fastsatte frister.

Vurderingsformer:

Større prosjektoppgave og muntlig eksamen hvor det eksamineres i prosjektoppgaven og øvrig pensum. Det kan eksamineres i alle sider ved prosjektet og øvrig pensum. Den endelige karakter i faget blir gitt ved eksamen etter en samlet vurdering av prosjekt og muntlig eksamen. Karakter på prosjektet blir gitt før muntlig eksamen. Prosjektet må være bestått for å gå opp til muntlig eksamen. Hvis man stryker i prosjektet kan samme prosjekt forbedres ved ny eller utsatt eksamen neste semester. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen må han/hun levere nytt prosjekt og avlegge ny muntlig eksamen. Dersom studenten stryker på muntlig eksamen beholdes prosjektkarakteren og ny muntlig eksamen må avlegges.

Studenter som ønsker å forbedre bestått karakter i faget må levere helt nytt prosjekt og avlegge ny muntlig eksamen i henhold til fastsatte frister.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, datateknikk

Emne / fagmål:

Kode

ID302202

Emne / Fagnavn

Internettbasert database- og applikasjonsutvikling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Anniken Karlsen

Dato for siste revidering

30.03.2005

Studentene skal få videreført kunnskaper om moderne databasebehov og databaseanvendelser, og ferdigheter i utvikling og administrasjon av slike ved hjelp av egnede databasehåndteringssystemer - med fokus på internettaksess. Studentene skal lære å utvikle både statiske og dynamiske internettsider.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Ruvalcaba, Zak: Build Your Own ASP.NET Website Using C# & VB.NET, Sitepoint; 1 edition (March 2004), ISBN: 0957921861

ID302305 Databaseutvikling

Bygger på:

ID101104 eller ID101405 eller IF100305 eller ID101505 eller tilsvarende

Fagets temaer:

Fagets historikk

Databaserte IKT-prosjekter

Ledelse og styring av IKT-prosjekter

Systemutviklingsstrategier: metoder, beskrivelsesteknikker og hjelpemidler

Dokumentasjon, system- og brukerveiledning

Databasekonsepter

Relasjonsdatabasesystemer: datamodellering, design, realisering

Dataintegritet

SQL Server; komponenter, arkitektur, installasjon, konfigurering og administrasjon

Databasesikkerhet: Logins, brukere, server og databaseroller, tillatelser

Bruk av Transact-SQL; definisjon, manipulering, kontroll og administrasjon

Programmere lagrede prosedyrer

Utviklingsverktøy, front-end

Transaksjoner og samtidighet i bruk

Nyere behov og trender i databasehåndtering

Database serversystem i undervisningen vil være Microsoft SQL Server

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og praksisrelatert prosjektarbeid.

Faget krever stor egeninnsats.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering av prosjektsøknad etter nærmere avtale, innlevering av prosessrapporter relatert til arbeid med eget prosjekt samt presentasjoner av prosjekt i.h.t. fastsatte frister. Nærmere bestemmelse om minimumskrav til innhold og tidsfrister vedrørende prosjektet gis i eget skriv av faglærer ved studiestart.

Vurderingsformer:

Større prosjektoppgave - utføres individuelt etter søknad og faglærers bestemmelse. Prosjektet skal være et selvstendig arbeid og alle relevante kilder skal være oppgitt. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering av besvarelsen. Prosjektet kan ikke forbedres etter angitt innleveringsfrist.

Hvis man stryker i prosjektet, kan samme prosjekt forbedres ved ny eller utsatt eksamen neste semester. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen må han/hun levere nytt prosjekt.

Studenter som ønsker å forbedre karakteren må levere helt nytt prosjekt i henhold til fastsatte frister.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, datateknikk, automatiseringsteknikk, teleteknikk og andre IKT-studier

Kode

ID302305

Emne / Fagnavn

Databaseutvikling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anniken Karlsen

Dato for siste revidering

20.03.2006

Emne / fagmål:

Studentene skal få omfattende kunnskaper om og ferdigheter i utvikling av iktbaserte systemer, med vekt på relasjonsdatabaser og datamodellering, slik at de kan konstruere og implementere databasesystemer, og utvikle enkle applikasjoner ved hjelp av moderne utviklingsverktøy. Videre skal studentene settes i stand til å utføre problemanalyser, planlegge aktivitetene i et prosjekt, benytte vanlige systemutviklingsteknikker og utarbeide nødvendig dokumentasjon til de ulike prosjektfaser.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Edgar Bostrøm: Datamodellering - praksis og teori, MetodeData a.s., ISBN: 82-91915-21-0
- Dusan Petkovic: SQL Server 2005, A Beginner's Guide, McGrawHill/Osborne (2006), ISBN: 0-07-226093-9

ID302405 E-handelsapplikasjoner

Bygger på:

ID302305 Databaseutvikling eller ID200102 Utvikling av informasjonssystemer - databaser, eller tilsvarende kunnskaper etter skriftlig søknad.

Fagets temaer:

- .NET Framework:
- ASP.NET
- Introduksjon til webapplikasjoner
- Utvikling av internettbaserte E-handelsløsninger
- VB.NET programmering kontra C# programmering
- Statistiske HTML applikasjoner
- Dynamiske HTML og XML applikasjoner
- Java script og AJAX
- Laginndeling av programkoden, 3-lags modellen
- XML, CSS og XSLT
- XML Web Services/UDDI
- WML/Mobilapplikasjoner
- Databasetilgang med ADO.NET
- Distribuert programmering

Kode

ID302405

Emne / Fagnavn

E-handelsapplikasjoner

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Kjell Korsnes

Dato for siste revidering

20.02.2007

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og praksisrelatert prosjektarbeid.

Faget krever stor egeninnsats

Utviklingsmiljø i undervisningen vil være basert på .NET Framework og SQL Server, men studentene har i sine egne prosjekt anledning til å velge andre utviklingsmiljøer/plattformer.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Kandidatene skal utføre en prosjektoppgave med utvikling av en webapplikasjon basert på database
Innlevering av prosjektsøknad etter nærmere avtale,

Vurderingsformer:

Større prosjektoppgave og muntlig eksamen hvor det eksamineres i prosjektoppgaven og øvrig pensum. Det kan eksamineres i alle sider ved prosjektet og øvrig pensum. Den endelige karakter i faget blir gitt ved eksamen etter en samlet vurdering av prosjekt og muntlig eksamen. Prosjektet må være bestått for å gå opp til muntlig eksamen. Hvis man stryker i prosjektet kan samme prosjekt forbedres ved ny eller utsatt eksamen neste semester. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen må han/hun levere nytt prosjekt og avlegge ny muntlig eksamen. Dersom studenten stryker på muntlig eksamen beholdes en prosjektkarakter og ny muntlig eksamen må avlegges.

Studenter som ønsker å forbedre bestått karakter i faget må levere helt nytt prosjekt og avlegge ny muntlig eksamen i henhold til fastsatte frister.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, datateknikk

Emne / fagmål:

Studentene skal få videreført kunnskaper om databasebehov og databaseanvendelser i tilknytning til utvikling av internettbaserte applikasjoner.

Faget skal videre gi kunnskap om webapplikasjoner, spesielt XML Web Services.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- En obligatorisk bok om ASP.NET - a mandatory book about ASP.NET
- -: En obligatorisk bok om E-handel - A mandatory book about E-Commerce, - (-), ISBN: -, -, Informasjon senere, gis av foreleser ved studiestart - Information later

ID302505 Videregående programmering

Bygger på:

ID101104 IKT med programmering og ID101304 Datasystemer med anvendt programmering, eller tilsvarende kunnskaper.

Fagets temaer:

Faget konsentrerer seg om to hovedemner:

- 1: Utvikling av klientbasert-programvare med C#.
- 2: Utvikling av klientbasert programvare som kommuniserer med serverbasert programvare som f.eks XML Web Services

Emneliste:

- Introduksjon til .NET Framework
- - Klassebibliotekene og *name spaces*
- CLR (*Common Langage Runtime*)
- OOP :
 - Om klasser, egenskaper, felt, metoder
 - Om klassehierarki og hvordan klasser vekselvirker med hverandre
 - *Arv, Composition, Aggregation*
 - *Event* handtering, delegater og notifikasjon
 - Om egenskaper og hvordan disse kan utløse *events*
 - Virtuelle funksjoner og *overloading*
- GUI+ og skjermoppdatering
- I/O kontrollene og hvordan de brukes
- Translasjoner og rotasjoner
- *User controls*
- Programmeringsteknikk
- Programmering av komponenter
- - Trådprogrammering og *critical sections*
 - *Drag / Drop* programmeing
 - Behandling av feil (*Exceptions*)
 - Innbakte ressurser og programmering av klippebordet
- Tilgang til databaser med ADO.NET
- XML, CSS og XSLT
- Bruk av *XML Web Services*
- Arkitektur, SDI og MDI
- Arkitektur / programmering av webbasert programvare.

Kode

ID302505

Emne / Fagnavn

Videregående programmering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Kjell Korsnes

Dato for siste revidering

20.02.2007

I kurset brukes kompendiet *Programmering med C#* av Kjell Korsnes. Kompendiet definerer pensumet og inneholder øvingene.

Som oppslagsbok brukes *Programming Windows with C#* av Charles Petzold.

Pedagogiske metoder:

Undervisningen vil bestå av gjennomgang av de forskjellige temaene og utførelse av øvingsoppgaver. All undervisning foregår i et datalaboratorium med installasjon av Visual Studio 2005 og SQL Server 2005 på hver enkelt PC. Første del starter med forelesninger og øvinger med C#. I siste del av kurset behandles ASP.NET og Web-services. I løpet av kurset skal studenten gjennomføre en større programmeringsoppgave svarende til 8 studiepoeng. Dette programmeringsprosjektet kan utføres individuelt eller en gruppe på to studenter og må innleveres sammen med dokumentasjon senest en uke før eksamen

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Øvingene skal utføres og godkjennes fortløpende. Alle øvingene må være godkjent og resultatet/dokumentasjonen av sluttoppgaven må være innlevert en uke før studenten skal avlegge eksamen. Øvingene og sluttoppgaven er obligatoriske

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen med vurdering av øvingene og sluttoppgaven - karakterer gis både for muntlig eksaminasjon og for sluttoppgaven. Endelig karakter regnes ut med 1/2 vekt på muntlig eksamen og 1/2 vekt på sluttoppgaven

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter med elementær kunnskap i programmering

Emne / fagmål:

Studentene skal etter å ha fullført faget kunne utvikle programvare for Windowsgrensesnittet og .NET plattformen. Studentene vil få en oversikt over utviklingsverktøyene og kunne bruke egnede programmeringsverktøy for ulike oppgaver.

Karakertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Kjell Korsnes: Programmering med ASP.NET, Kompendium utgitt av Høgskolen (2005), Definerer pensum
- Korsnes, Kjell: Programmering med C#, Kompendium gitt ut av Høgskolen (2005), Definerer pensum

Supplerende

- Petzold, Charles: Programming Windows with C#, Microsoft (2002), ISBN: 0-7356-13-1370-2, 1300

ID302606 Drift og administrasjon av datanettverk

Bygger på:

Datakommunikasjon og nettverk eller tilsvarende kunnskaper.

Fagets temaer:

Hvilke teknologier finnes tilgjengelig. Vurdering av behov, ytelse, pris, vedlikehold osv.

Hva er system- og nettverksadministrasjon?

Administrasjon av datanett

- Nettverks implementeringsstrategi
- Network Management strategy

Network Management kategorier:

- Feilhåndtering
- Ytelsesovervåkning
- Sikkerhetskontroll
- Avregningshåndtering
- Konfigurasjonsstyring

Administrasjonsfunksjonen innen nettadministrasjon

- Lederansvar
- Budsjettansvar
- Nettadministratorens utfordrende rolle
- Lovverket

De etiske sidene ved nettverksadministrering

- Business Management (håndtering av forretningsdriften)
- Service Management (håndtering av tjenester)
- Network Management (håndtering av tekniske)
- Element Management (håndtering av det enkelte nettelement)

Management Information Base (MIB)

Remote Monitoring (RMON)

Simple Network Management Protocol – SNMP

Ruting

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og prosjektarbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske arbeider skal leveres innen gitte tidsfrister og samles i en mappe. For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske arbeider.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra mappen og pensum i faget.

Kode

ID302606

Emne / Fagnavn

Drift og administrasjon av datanettverk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

13.03.2006

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag Data og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Faget skal gi studenten en videre fordypning i datakommunikasjon og nettverk, og en innføring i de problemstillinger som moderne drifting av datanettverk medfører både praktisk og konseptuelt. Hensikten er å gi en grunnleggende forståelse både når det gjelder tekniske og administrative problemstillinger, herunder også vurderinger knyttet til personvern, lovverk og etiske vurderinger.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

ID302706 Trådløs datakommunikasjon

Bygger på:

Datakommunikasjon og nettverk

Fagets temaer:

Trådløs kommunikasjon

- Signalteori: analoge, digitale signaler, frekvenser, frekvensallokering, kapasitet, multipleksing (FDM, TDM)
- Radionett: antenner, propogasjon, linkbudsjett, LOS, NLOS, multipath, diversitet.
- Digital modulasjon: ASK, MFSK, OPSK, QAM, OFDM, BER og Eb/No
- Spredd spektrum: Frekvenshopping (FHSS), DSSS, CDMA
- Feilkorreksjon: Hamming, BCH, Reed-Solomon, blokk fletting
- IEEE 802.11 trådløs LAN standard: 2,4GHz, 5GHz, 802.11a,b,g
- Bluetooth
- Mobilnett: GSM900/1800, GPRS, EDGE, UMTS: tilknytningsnett og kjernenett

Kode

ID302706

Emne / Fagnavn

Trådløs datakommunikasjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Hans Støle

Dato for siste revidering

13.03.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske øvinger skal være innlevert og godkjent før adgang til eksamen

Vurderingsformer:

3 timers skriftelig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Bachelor i ingeniørfag Data og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Faget skal gi en bedre forståelse for de særpreg som kjennetegner teknologiene bak trådløs datakommunikasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

ID302806 Informasjonssikkerhet

Bygger på:

Datakommunikasjon og nettverk, eller tilsvarende kunnskaper.

Fagets temaer:

Tekniske vurderinger knyttet til informasjonssikkerhet.

- Lagring og bruk av digitale opplysninger
- Brannmurer, bakdører, virus, sikkerhetshull osv.
- Krav til sikkerhetssystemer
- Risikovurderinger i nettverket
- Single point og failure, backup, fysiske sikringstiltak
- Spesielle problemstillinger i trådløse nett
- Bruk av kryptering og sertifikater

Organisatoriske problemstillinger knyttet til informasjonssikkerhet

- Identifisere den menneskelige faktoren innen informasjonssikkerhet
- Øke bevissheten rundt informasjonssikkerhet
- Konflikten mellom sikkerhet og brukervennlighet
- Forankre sikkerhetsarbeidet i hele organisasjonen

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, casestudier og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske øvinger skal være godkjent før skriftelig eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers skriftelig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Alle trykte og håndskrevne hjelpemidler tillatt

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Bachelor i ingeniørfag Data og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Gjennom faget ønsker vi å gi studentene et helhetlig bilde av trusler mot IKT-systemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID302806

Emne / Fagnavn

Informasjonssikkerhet

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

13.03.2006

ID302906 Prosjektstyring og teknologiledelse

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

ID302906

Emne / Fagnavn

Prosjektstyring og
teknologiledelse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

31.01.2006

ID303006 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i studiets to første år

Fagets temaer:

Prosjektoppgaven skal omfatte både en teoretisk del (utgreiing/analyse) og en praktisk del eller en eksemplifisering. Den skal gi mulighet til å sammenfatte og utdype kunnskaper og ferdigheter som studenten skal ha tilegnet seg i studiet.

Prosjektoppgaven skal fortrinnsvis ha ekstern oppdragsgiver. Det skriftlige arbeidet skal minst omfatte prosjektsøknad, forprosjektrapport med problembestemmelse/avgrensing og gjennomføringsplan, jevnlig framdriftsrapporter og avsluttende prosjektrapport med erfaringsnotat og kopi av løsningsforslag.

Pedagogiske metoder:

Selvstendig arbeid under veiledning, vanligvis som gruppearbeid med tre studenter. Individuelt prosjekt eller annen gruppestørrelse for prosjektet kan innvilges etter søknad.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent prosjektsøknad, forprosjektrapport og avtalte framdriftsrapporter må foreligge før det gis anledning til prosjektframføring og innlevering av avsluttende rapport.

Vurderingsformer:

Ved avsluttende hovedprosjekt teller prosess og produkt sammen. Begge deler skal dokumenteres og teller ved fastsettelse av karakter. Vektlegging av de forskjellige deler er avhengig av oppgavetype, og går inn i sensors helhetsvurdering. Alle deler av et prosjekt må derfor dokumenteres nøye av kandidaten/gruppa. Hvordan dette forventes gjort skal framkomme av sensorveiledningen. Deltakelse i alle presentasjoner/gjennomganger/ og evt. utstillinger av oppgaver er obligatoriske krav for å få karakter.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3. års studenter Bachelor i ingeniørfag, data

Emne / fagmål:

Studentene skal gjennom fullført hovedprosjekt ha dokumentert kunnskaper om og ferdigheter i å bestemme/avgrense, analysere, utvikle og realisere en forsvarlig ikt-løsning for en på forhånd godkjent problemstilling.

Karakertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID303006

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

20,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Kristiansen

Dato for siste revidering

13.03.2006

ID303106 Animasjon

Bygger på:

ID202406 Grafisk databehandling - Introduksjon, eller tilsvarende kunnskaper

Fagets temaer:

- Grunleggende modellering
- Modellering av figurer for animasjon
- Figuranatomi
- Skjelettoppygging og mesh deformasjon
- Teksturer
- Bevegelse, positur/attityde
- Grunleggende karakter animasjon
- Gange og bevegelse
- Ansiktsuttrykk og dialog
- Motion capturing

Kode

ID303106

Emne / Fagnavn

Animasjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Ove Bjørneseth

Dato for siste revidering

30.03.2006

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Fullført alle obligatoriske øvinger

Vurderingsformer:

Større skriftlig prosjektoppgave. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering av besvarelsen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle hjelpemidler er tillatt

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag Data

Emne / fagmål:

Gi kursdeltagerne en innføring i modellering, rigging og animasjon av figurer samt en innføring i generell digital animasjon.

Kurset er rettet mot animasjon for bruk i spill og multimedia.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

ID303206 Modelling

Bygger på:

ID202406 Grafisk databehandling - Introduksjon, eller tilsvarende kunnskaper

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og prosjekt. Faget krever stor egeninnsats.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Fullført alle øvinger

Vurderingsformer:

Større skriftlig prosjektoppgave. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering av besvarelsen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Alle hjelpemidler er tillatt

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Bachelor i ingeniørfag Data

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID303206

Emne / Fagnavn

Modellering

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Ove Bjørneseth

Dato for siste revidering

30.03.2006

ID303306 Simulering/VR

Bygger på:

ID202406 Grafisk databehandling - Introduksjon, eller tilsvarende kunnskaper

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og prosjekt. Faget krever stor egeninnsats

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Fullført alle øvinger

Vurderingsformer:

Større skriftlig prosjektoppgave. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering av besvarelsen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Alle hjelpemidler er tillatt

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Bachelor i ingeniørfag Data

Emne / fagmål:

Tredimensjonal visualisering brukes på alle nivåer i samfunnet og er selve spydspissen innen design, multimedia og simulering. Reklamebyråer, TV-selskap, arkitekter, interiørdesignere og offshore-næringen er alle hyppige brukere av 3D-teknologi. Behovet for 3D visualisering er utbredt ved produkt-utvikling, presentasjoner og lanseringer.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID303306

Emne / Fagnavn

Simulering/VR

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Ove Bjørneseth

Dato for siste revidering

30.03.2006

ID303406 Databasebaserte webapplikasjoner

Bygger på:

Utvikling av informasjonssystemer og Utvikling av databasesystemer, eller tilsvarende kunnskaper etter skriftlig søknad.

Fagets temaer:

Introduksjon til internett og E-handel, web som kommersielt medium

Ulike E-handelssystemer, handelsstrategier på internett

Ledelse og styring av databasebaserte webprosjekter

Utvikling av internettbaserte E-handelsløsninger og andre

webapplikasjoner

Databasetilgang - ADONET/ASP.NET

HTML og XML

Webservices

Mobile applikasjoner

Brukerfunksjonalitet på nettet

Kort om dataanalyse, datavarehus (OLAP)

Nyere behov og trender

Kode

ID303406

Emne / Fagnavn

Databasebaserte
webapplikasjoner

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anniken Karlsen, Per Ekelund

Dato for siste revidering

31.01.2006

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og praksisrelatert prosjektarbeid.

Faget krever stor egeninnsats

Utviklingsmiljø i undervisningen vil primært være basert på .NET og MS SQL Server, men studentene har i sine egne prosjekt anledning til å velge andre utviklingsmiljøer/plattformer.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering av prosjektsøknad etter nærmere avtale, innlevering av prosessrapporter relatert til arbeid med eget prosjekt samt presentasjoner av prosjekt i.h.t. fastsatte frister.

Vurderingsformer:

Prosjektoppgave og muntlig eksamen hvor det eksamineres i prosjektoppgaven og øvrig pensum.

Prosjektoppgaven utføres etter skriftlig søknad og faglærers bestemmelse. Den endelige karakter i faget blir gitt ved eksamen etter en samlet vurdering av prosjekt og muntlig eksamen. Karakter for prosjektet blir gitt før muntlig eksamen. Prosjektet må være bestått for å gå opp til muntlig eksamen.

Hvis man stryker i prosjektet kan samme prosjekt forbedres ved ny eller utsatt eksamen neste semester. Ny muntlig eksamen må avlegges. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen må han/hun levere ny prosjektsøknad, utføre nytt prosjekt og avlegge ny muntlig eksamen. Dersom studenten stryker på muntlig eksamen beholdes prosjektkarakteren og ny muntlig eksamen må avlegges. Studenter som ønsker å forbedre bestått karakter i faget må levere ny prosjektsøknad, utføre nytt prosjekt og avlegge ny muntlig eksamen.

Til muntlig eksamen må studenten medbringe eget eksemplar av prosjektbesvarelsen.

Prosjektsøknader skal være faglærer i hende senest 6 uker etter semesterstart – hvis ikke annet skriftlig er avtalt.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Emne / fagmål:

Studentene skal få videreført kunnskaper om databasesystemer og -anvendelser i tilknytning til utvikling av internettbaserte applikasjoner. Faget skal videre gi kunnskap om ulike aspekter ved forretningsvirksomhet over internett.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Supplerende

- Ruvalcaba, Zak: Build Your Own ASP.NET Website, Sitepoint, ISBN: 0957921861

ID303506 Menneske-maskin interaksjon

Fagets temaer:

Hva er menneske-maskin interaksjon?
 Mennesker og teknologien
 Menneske-maskin kommunikasjon
 Brukergrenseflater
 Funksjonell webdesign
 Hvorfor brukerfunksjonalitet for web?
 Interaksjonsdesign: Metoder og teknikker
 Sidedesign: kryssplattformdesign, svartider, lenker, rammer
 Innholdsdesign: skrive forståelig, bruk av grafikk, lyd og video, animasjon
 Nettstedsdesign: hjemmesider, navigasjon, søkemuligheter
 Intranettdesign: infrastruktur for informasjon og produktivitet
 Tilgjengelighet for brukere med funksjonsvansker
 Internett for et globalt publikum
 Evaluering av systemer

Kode

ID303506

Emne / Fagnavn

Menneske-maskin interaksjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Anniken Karlsen

Dato for siste revidering

20.03.2006

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, labøvelser, gruppearbeid og individuelt arbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Mappe med et gitt antall øvelser skal være innlevert og godkjent innen kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen. Det eksamineres i mappeinnhold og obligatorisk litteatur. Egen kopi av mappe må tas med til muntlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag Data og andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Å gi praktisk viten om og teoretisk forståelse for formidling av data og informasjon. Gjennom viten om menneskelig persepsjon, kognisjon og sosial interaksjon er målet å kunne utforme internettsider og datasystemer som er tilpasset mennesker med forskjellig bakgrunn og behov. I faget har man en brukerorientert tilnærming til designen av moderne datasystemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A - F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- ,
Obligatorisk litteratur oppgis ved studiestart

ID303606 Mobile og distribuerte applikasjoner

Bygger på:

Objektorientert programmering - introduksjon, Objektorientert programmering - datastrukturer og algoritmer, Objektorientert programmering - nettverksapplikasjoner, eller tilsvarende kunnskaper.

Fagets temaer:

Distribuerte arkitekturer
Eksempler på distribuerte applikasjoner
Gjennomgang av protokollene HTTP og SOAP
Brukergrensesnitt
Utvikling og bruk av XML *Web Services*

- Publisering/abonnering av tjenester (UDDI)
- Bruke Web metoder asynkront
- Utføre *Remoteing Operations* asynkront
- Håndtering av livssyklusen til *Remote Objects*
- Sende og motta meldinger ved bruk av *Message Queuing*

Forskjellige løsniger for distribuerte systemer, eksempelvis

- RMI, ORB og .NET *Remoteing*

Mobile applikasjoner for WAP-telefoner, PDAs mv

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og praksisrelatert prosjektarbeid. Faget krever stor egeninnsats.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Prosjektoppgave. Innlevering av prosjektsøknad etter nærmere avtale, innlevering av prosessrapporter relatert til arbeidet med eget prosjekt samt presentasjoner av prosjekt i h.t. fastsatte frister.

Vurderingsformer:

Muntlig

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Emne / fagmål:

Faget vil gi deg god innsikt i utvikling av mobile løsninger og distribuerte applikasjoner knyttet til Internett. I undervisningen vil en spesielt arbeide med utvikling og bruk av XML *Web Services*. Faget vil være prosjektorientert.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

ID303606

Emne / Fagnavn

Mobile og distribuerte applikasjoner

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Kjell Korsnes

Dato for siste revidering

13.03.2006

ID303705 Internettbasert database- og applikasjonsutvikling for Kongsvinger

Fagets temaer:

Internett- og databasebaserte ikt-prosjekter; typer, hensikt, aktiviteter
Ledelse og styring av prosjekter, etiske forhold, medvirkning,
teknologi og verdivalg, ikt og endringsprosesser

Utviklingsstrategier; metoder, beskrivelsesteknikker og hjelpemidler
ved nettbasert utvikling

Datamodellering, design inkl. brukergrensesnitt, realisering

Organisering av internettmiljø, komponenter/arkitektur

Utvikling av statiske og dynamiske nettsider

Installasjon, konfigurering, administrasjon, tilgang og sikkerhet

Dokumentasjon, system- og brukerveiledning

Kort om dataanalyse, datavarehus (OLAP)

Nyere behov og trender i databasehåndtering

Utviklingsmiljø i undervisningen vil være basert på .NET, men
studentene har i sine egne prosjekt anledning til å velge andre
utviklingsmiljøer/plattformer.

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger, øvinger og praksisrelatert prosjektarbeid. Faget
krever stor egeninnsats.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering av prosjektsøknad etter nærmere avtale, innlevering av prosessrapporter relatert til arbeid med eget
prosjekt samt presentasjoner av prosjekt i.h.t fastsatte frister.

Vurderingsformer:

Større prosjektoppgave og skriftlig eksamen. Det kan eksamineres i alle sider ved prosjektet og øvrig pensum.
Den endelige karakter i faget blir gitt ved eksamen etter en samlet vurdering av prosjekt og skriftlig eksamen.
Karakter på prosjektet blir gitt før skriftlig eksamen. Prosjektet må være bestått for å gå opp til skriftlig
eksamen. Hvis man stryker i prosjektet kan samme prosjekt forbedres ved ny eller utsatt eksamen neste
semester. Hvis studenten venter til neste ordinære eksamen må han/hun levere nytt prosjekt og avlegge ny
skriftlig eksamen. Dersom studenten stryker på skriftlig eksamen beholdes prosjektkarakteren og ny skriftlig
eksamen må avlegges.

Studenter som ønsker å forbedre bestått karakter i faget må levere helt nytt prosjekt og avlegge ny skriftlig
eksamen i henhold til fastsatte frister.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter i Kongsvinger 2005/2006

Emne / fagmål:

Kode

ID303705

Emne / Fagnavn

Internettbasert database- og
applikasjonsutvikling for
Kongsvinger

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Kjell Korsnes

Dato for siste revidering

17.02.2006

Studentene skal få videreført kunnskaper om moderne databasebehov og databaseanvendelser, og ferdigheter i utvikling og administrasjon av slike ved hjelp av egnede databasehåndteringssystemer - med fokus på internettaksess. Studentene skal lære å utvikle både statiske og dynamiske internettsider.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Ruvalcaba, Zak: Build Your Own ASP.NET Website Using C# & VB.NET, Sitepoint; 1 edition (March 2004), ISBN: 0957921861

DMI

TAM101706 Instrumentation and Control

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode TAM101706
Emne / Fagnavn Instrumentation and Control
Fagnivå
Omfang (studiepoeng) 5,00
Varighet (semester)
Dato for siste revidering 18.05.2006

TAM101406 Marine Diesel Engines

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAM101406

Emne / Fagnavn

Marine Diesel Engines

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

18.05.2006

TAM101306 Ship Construction

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAM101306

Emne / Fagnavn

Ship Construction

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

4,50

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

18.05.2006

TAM101506 Marine Machinery Systems

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAM101506

Emne / Fagnavn

Marine Machinery Systems

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,50

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

18.05.2006

TAM101606 Naval Architecture

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAM101606

Emne / Fagnavn

Naval Architecture

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

18.05.2006

TAM101206 Engineering knowledge

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAM101206

Emne / Fagnavn

Engineering knowledge

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

16.05.2006

TAN102006 Bridge Resource Management

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAN102006

Emne / Fagnavn

Bridge Resource Management

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

2,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

16.05.2006

TAM101106 Electrical Machine and Electronics

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAM101106

Emne / Fagnavn

Electrical Machine and
Electronics

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

7,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

16.05.2006

TAN101506 Medical Care

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAN101506

Emne / Fagnavn

Medical Care

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

06.04.2006

TAN101406 Electronic Navigation Aid

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAN101406

Emne / Fagnavn

Electronic Navigation Aid

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

2,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

05.04.2006

TAF101306 Shipping Economics

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAF101306

Emne / Fagnavn

Shipping Economics

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

05.04.2006

TAN101906 Watchkeeping

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode TAN101906
Emne / Fagnavn Watchkeeping
Fagnivå
Omfang (studiepoeng) 5,00
Varighet (semester)
Dato for siste revidering 05.04.2006

TAN102106 Radar Navigation

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAN102106

Emne / Fagnavn

Radar Navigation

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

2,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

04.04.2006

TAF101206 Information Technology

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAF101206

Emne / Fagnavn

Information Technology

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

05.04.2006

TAN101206 Navigational Instrumentation

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAN101206

Emne / Fagnavn

Navigational Instrumentation

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

04.04.2006

TAN101306 Ship Construction and Stability

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAN101306

Emne / Fagnavn

Ship Construction and Stability

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

8,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

05.04.2006

TAN101606 Meteorology

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAN101606

Emne / Fagnavn

Meteorology

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

2,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

04.04.2006

TAF101406 Operation and Management of Maritime Organizations

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAF101406

Emne / Fagnavn

Operation and Management of
Maritime Organizations

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

05.04.2006

TAN101706 Engineering and Control Systems

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAN101706

Emne / Fagnavn

Engineering and Control
Systems

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

4,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

05.04.2006

TAN101106 Navigation

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAN101106

Emne / Fagnavn

Navigation

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

8,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

05.04.2006

TAF101106 Business and Law

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAF101106

Emne / Fagnavn

Business and Law

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

05.04.2006

TAN101806 Shipboard Operations

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TAN101806

Emne / Fagnavn

Shipboard Operations

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

05.04.2006

Fellesfag

IF100305 Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi

Fagets temaer:

Grunnleggende forståelse for informasjonsteknologien

- Digital representasjon
- Operativsystemene og deres GUI
- Filbehandling, servere og arbeidsstasjoner
- Aksessere nettverk og dele ressurser
- Grunnleggende sikkerhetsforståelse

Presentasjonsteknikker gjennom bruk av

- Tekstbehandling (oppbygging av rapporter, layout, stiler osv)
- Bildebehandling
- Regneark
- Presentasjonsverktøy som f.eks Power Point

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger med tilhørende øvingsoppgaver og veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

1. To obligatoriske øvinger skal innleveres innen angitte frister. Hver øving blir vurdert godkjent/ikke godkjent.
2. Avsluttende prosjektarbeid som vurderes med karakter. De obligatoriske øvingene må være godkjente før oppstart av prosjektarbeidet.

Vurderingsformer:

Prosjektoppgave som vektlegges med 100%

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag Bygg og Produktutvikling og design. Bachelor i informasjonssystemer, Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon

Emne / fagmål:

Studentene skal gjennom faget etablere en bedre forståelse for generelle presentasjonsteknikker ved bruk av informasjonsteknologi. I tillegg skal studenten bli familiær med begreper og teknologi, og få god kunnskap i hvordan informasjonsteknologien kan brukes som effektiv støtte innen anvendte fagområder.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

Kode

IF100305

Emne / Fagnavn

Grafisk presentasjon og informasjonsteknologi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Terje Tvedt

Dato for siste revidering

28.06.2007

- Bill Daley: Computers Are Your Future - Introductory, Pearson (2006), ISBN: ISBN: 0-13-148802-3, Kap. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 er pensum sammen med tilhørende "Spotlights"

IF100206 Statikk og fasthetslære I

Bygger på:

Studiens opptakskrav

Fagets temaer:

Statikk:

Grunnbegreper i mekanikken. Sammenløpende krefter. Plane kraftsystemer. Sammensatte plane konstruksjoner. Kabler og tau. Parallele krefter. Friksjon. Skjærkraft og bøyemoment.

Fasthetslære:

Dimensjoneringskriterier. Elastisitet, bøyning. Spenninger og deformasjoner i bjelker. Knekning.

Pedagogiske metoder:

Forelesinger, sjølvstudium, øvingsoppgaver

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å få gå opp til eksamen må minst 2/3 av øvingene for hvert av hovedemnene statikk og fasthetslære være innlevert og godkjent innen fastsatt frist.

Vurderingsformer:

Karakter blir gitt med grunnlag i 2 skriftlige eksamener.

1. 3 timers skriftlig eksamen i 1. semester.

2. 4 timers skriftlig eksamen i 2. semester.

Hver skriftlig eksamen evalueres og karakterettes separat. Karakter i faget beregnes som en vektet sum av karakterene for hver av eksamenene med følgende vekter:

Første eksamen får vekt 40%

Andre eksamen får vekt 60%.

For de med endelig karakter F og de som har lovlig fravær på 1 eller begge av eksamenene arrangeres en 5 timers ny og utsatt eksamen. Karakteren på denne blir karakteren i faget.

Alle egenproduserte skriftlige hjelpemidler er tillatt på prøvene.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Bachelorstudium i ingeniørfag Bygg/Produktutvikling og design og Høgskolekandidatstudium i ingeniørfag Maskin/Marinteknikk

Emne / fagmål:

Å gi grunnleggende og praktisk innføring i statikk og fasthetslære.

Kunnskapene skal være grunnlag for senere tekniske fag.

Etter endt kurs skal studenten:

-kunne definere og avgrense mekaniske systemer

-forstå og kunne bruke de viktigste lover og metoder for beregning av slike systemer

Karakertype:

Bokstavkarakter

Kode

IF100206

Emne / Fagnavn

Statikk og fasthetslære I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

14.03.2005

Litteratur

Obligatorisk

- Vollen Øistein: Mekanikk for ingeniører- Statikk og fasthetslære, NKI (1999), ISBN: 82-562-5008-9

IF100102 Mekanikk

Bygger på:

Studiens opptakskrav

Fagets temaer:

Statikk:

Grunnbegreper i mekanikken. Sammenløpende krefter. Plane kraftsystemer. Sammensatte plane konstruksjoner. Kabler og tau. Parallele krefter. Friksjon. Skjærkraft og bøyemoment.

Fasthetslære:

Spenningsanalyse. Dimensjoneringskriterier. Elastisitet, bøyning, torsjon. Spenninger og deformasjoner i bjelker. Statisk ubestemte system. Knekning.

Fluidmekanikk:

Fluiders fysiske egenskaper. Hydrostatikk. Kontinuitetsligningen, energiligningen, friksjon, rørberegninger, pumper og turbiner, åpne renner, reaksjonskraft.

Pedagogiske metoder:

Forelesinger, sjølvstudium, øvingsoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å få gå opp til eksamen må minst 2/3 av øvingene for hvert av hovedemnene statikk, fasthetslære og hydraulikk må være innlevert og godkjent

Vurderingsformer:

Karakter blir gitt med grunnlag i 3 skriftlige eksamener.

1.2 timers skriftlig eksamen i oktober.

2.2 timers skriftlig eksamen i februar.

3.4 timers skriftlig eksamen ved semesterslutt

Hver skriftlig eksamen evalueres og karakterettes seperat. Karakter i faget beregnes som en vektet sum av karakterene for hver av eksamenene med følgende vekter:

Første eksamen får vekt 1/6

Andre eksamen vekt 1/3.

Tredje eksamen får vekt 1/2.

For de med endelig karakter F og de som har lovlig fravær på 1 eller flere av eksamenene arrangeres en 5 timers ny og utsatt eksamen. Karakteren på denne blir karakteren i faget. Studenter som har lovlig fravær ved 1 eller flere av eksamenene kan melde seg opp til neste ordinære tilsvarende eksamen.

Alle egenproduserte skriftlige hjelpemidler er tillatt på prøvene.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. år ingeniørstudium, bygg, produktutvikling og design, maskin, marinteknikk

Emne / fagmål:**Kode**

IF100102

Emne / Fagnavn

Mekanikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jens Ole Løken

Dato for siste revidering

13.04.2004

Å gi grunnleggende innføring i statikk, fasthetslære og fluidmekanikk. Kunnskapene skal være grunnlag for senere tekniske fag.

Etter endt kurs skal studenten:

-kunne definere og avgrense mekaniske system

-forstå og kunne bruke de viktigste lover og metoder for beregning av slike systemer

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Vollen, Øistein: Mekanikk - hydraulikk, NKI (2000), ISBN: 82-562-5247-2,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Vollen, Øistein: Mekanikk for ingeniører - statikk og fasthetslære, NKI (1999), ISBN: 82-562-5008-9,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Forkurs ingeniør og maritim utdanning

F0001105 Norsk

Bygger på:

Bestått grunnkurs og VKI fra yrkesfaglig videregående skole eller tilsvarende

Fagets temaer:

INFORMASJONSINNHEITING OG SAMARBEID

- planlegging av tid og arbeid
- bruk av kilder; bibliotek, internett og intervju/spørreskjema
- IKT-hjelpemidler (tekst- og presentasjonsprogrammer)
- samarbeid og gruppefunksjoner
- prosjektarbeid og dokumentasjon

LITTERATUR

- et utvalg norsk litteratur av ulike sjangrer med hovedvekt på perioden etter 1940
- litteraturhistorie med vekt på tida etter 1940
- tegneserier og populærlitteratur som uttrykksform

SPRÅKET OG KOMMUNIKASJONSPROSESSEN

- kommunikasjonssituasjon, mål- og mottakeranalyse
- allmennspråk, gruppespråk og språkutvikling
- struktur, stil og språklige virkemidler
- grafiske virkemidler og bildeanalyse
- sjangrer i sakprosa og skjønnlitteratur
- møter og debatter
- argumentasjons- og saklighetsanalyse
- reklame og påvirkning
- massemedier – forståelse og bruk

SKRIFTLIG FRAMSTILLING

- skriveprosessen
- stofforganisering og struktureringsprinsipper
- skriveregler, ordvalg og setningsbygning
- resonnerende framstilling og utgreiinger
- instruksjon og beskrivelser
- rapporter, referater, meldinger og notater
- forretningsbrev, søknader og intervju
- debattinnlegg og leserbrev
- popularisering av fagstoff
- skjønnlitterær tekstanalyse

MUNTLLIG FRAMSTILLING

- opplesing og stemmebruk
- instruksjon og beskrivelser
- presentasjoner og rollespill
- bruk av visualisering og andre virkemidler
- formelle og uformelle møte- og diskusjonsøvinger, regler, roller, deltaking, ledelse og styring

PROSJEKTARBEID

- ett til to prosjektarbeid med dokumentasjon, skriftlig og muntlig presentasjon. Oppgavene kan være

Kode

F0001105

Emne / Fagnavn

Norsk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Marianne Roald Ytterdal

Dato for siste revidering

04.04.2005

norskfaglige, tverrfaglige i forkurset eller linjerelaterte

- en mindre individuell særøppgave med emne fra litteratur, språk eller massemedier/reklame
SIDEMÅL

- språkutviklingen i korte trekk – forholdet mellom hovedmål og sidemål og dialekter
- hovedtrekk i grammatikk og formverk
- et utvalg tekster fra sakprosa og skjønnlitteratur
- kortere skriftlige framstillinger

Pedagogiske metoder:

- forelesninger i storgrupper
- etablering av arbeidsgrupper ved kursstart
- obligatoriske øvinger i gruppene, parvis og individuelt
- obligatoriske innleveringer og presentasjoner
- bruk av IKT-verktøy og datalab
- obligatorisk særernne
- obligatorisk prosjektarbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- obligatoriske øvinger, særernner og prosjektarbeid får tilbakemelding, godkjent / ikke godkjent
- 3 arbeider skal være godkjent hvert semester
- 80% obligatorisk frammøte til undervisningen

Vurderingsformer:

3-timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ordliste/ordbok.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som skal søke seg til ingeniørutdanning eller maritim utdanning.

Emne / fagmål:

Studentene skal:

få kunnskap om

- språket som verktøy for god kommunikasjon
- sammenhengen mellom sender, mottaker, situasjon, mål, innhold og form i en kommunikasjonsprosess
- grammatikk, språklige, stilistiske og grafiske virkemidler
- de viktigste sjangrene i skjønnlitteratur og sakprosa
- norsk litteratur med hovedvekt på tida etter 1940
- hovedtrekk i språksituasjonen og språkutviklingen i Norge
- massemediene og hvordan de fungerer
- prosjektarbeid

utvikle ferdigheter i

- å bruke språket som verktøy til kommunikasjon skriftlig og muntlig i ulike sjangrer
- å bruke mål- og mottakeranalyse

- å bruke IKT-hjelpemidler
 - å strukturere stoff
 - å redegjøre for faglig kunnskap
 - å vurdere/kommentere tekster av ulike sjangrer i litteratur og sakprosa
 - å kunne uttrykke seg både på hovedmålet og sidemålet
 - å tilegne seg kunnskap og informasjon gjennom ulike kanaler
 - å planlegge, gjennomføre og presentere prosjektarbeid
- tilegne seg holdninger til*
- å bli trygge på seg selv og egen identitet
 - å bli språklig, kulturelt og samfunnsmessig bevisste om allmenndanningens egenverdi
 - god kommunikasjons betydning for arbeids- og samfunnsliv

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Litteratur

Obligatorisk

- Andresen, Kimestad, Wergeland, Aas: Signatur 3 studiebok, Samlaget, ISBN: 82-521-5904-4, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Andresen, Kimestad, Wergeland, Aas: Signatur 3 tekstsamling, Samlaget, ISBN: 82-521-6004-2, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

FO001106 Norsk

Bygger på:

Bestått grunnkurs og VKI fra yrkesfaglig videregående skole eller tilsvarende

Fagets temaer:

INFORMASJONSINNHEITING OG SAMARBEID

- planlegging av tid og arbeid
- bruk av kilder; bibliotek, internett og intervju/spørreskjema
- IKT-hjelpemidler (tekst- og presentasjonsprogrammer)
- samarbeid og gruppefunksjoner
- prosjektarbeid og dokumentasjon

LITTERATUR

- et utvalg norsk litteratur av ulike sjangrer med hovedvekt på perioden etter 1940
- litteraturhistorie med vekt på tida etter 1940
- tegneserier og populærlitteratur som uttrykksform

SPRÅKET OG KOMMUNIKASJONSPROSESSEN

- kommunikasjonssituasjon, mål- og mottakeranalyse
- allmennspråk, gruppespråk og språkutvikling
- struktur, stil og språklige virkemidler
- grafiske virkemidler og bildeanalyse
- sjangrer i sakprosa og skjønnlitteratur
- møter og debatter
- argumentasjons- og saklighetsanalyse
- reklame og påvirkning
- massemedier – forståelse og bruk

SKRIFTLIG FRAMSTILLING

- skriveprosessen
- stofforganisering og struktureringsprinsipper
- skriveregler, ordvalg og setningsbygning
- resonnerende framstilling og utgreiinger
- instruksjon og beskrivelser
- rapporter, referater, meldinger og notater
- forretningsbrev, søknader og intervju
- debattinnlegg og leserbrev
- popularisering av fagstoff
- skjønnlitterær tekstanalyse

MUNTLLIG FRAMSTILLING

- opplesing og stemmebruk
- instruksjon og beskrivelser
- presentasjoner og rollespill
- bruk av visualisering og andre virkemidler
- formelle og uformelle møte- og diskusjonsøvinger, regler, roller, deltaking, ledelse og styring

PROSJEKTARBEID

- ett til to prosjektarbeid med dokumentasjon, skriftlig og muntlig presentasjon. Oppgavene kan være norskfaglige, tverrfaglige i forkurset eller linjerelaterte
- en mindre individuell særøppgave med emne fra litteratur, språk eller massemedier/reklame

SIDEMÅL

Kode

FO001106

Emne / Fagnavn

Norsk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Marianne Roald Ytterdal

Dato for siste revidering

04.04.2005

- språkutviklingen i korte trekk – forholdet mellom hovedmål og sidemål og dialekter
- hovedtrekk i grammatikk og formverk
- et utvalg tekster fra sakprosa og skjønnlitteratur
- kortere skriftlige framstillinger

Pedagogiske metoder:

- forelesninger i storgrupper
- etablering av arbeidsgrupper ved kursstart
- obligatoriske øvinger i gruppene, parvis og individuelt
- obligatoriske innleveringer og presentasjoner
- bruk av IKT-verktøy og datalab
- obligatorisk særemne
- obligatorisk prosjektarbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- obligatoriske øvinger, særemner og prosjektarbeid får tilbakemelding, godkjent / ikke godkjent
- 3 arbeider skal være godkjent hvert semester
- 80% obligatorisk frammøte til undervisningen

Vurderingsformer:

5-timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ordlister/ordbok.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som skal søke seg til ingeniørutdanning eller maritim utdanning.

Emne / fagmål:

Studentene skal:

få kunnskap om

- språket som verktøy for god kommunikasjon
 - sammenhengen mellom sender, mottaker, situasjon, mål, innhold og form i en kommunikasjonsprosess
 - grammatikk, språklige, stilistiske og grafiske virkemidler
 - de viktigste sjangrene i skjønnlitteratur og sakprosa
 - norsk litteratur med hovedvekt på tida etter 1940
 - hovedtrekk i språksituasjonen og språkutviklingen i Norge
 - massemediene og hvordan de fungerer
 - prosjektarbeid
- utvikle ferdigheter i*
- å bruke språket som verktøy til kommunikasjon skriftlig og muntlig i ulike sjangrer
 - å bruke mål- og mottakeranalyse
 - å bruke IKT-hjelpemidler
 - å strukturere stoff
 - å redegjøre for faglig kunnskap

- å vurdere/kommentere tekster av ulike sjangrer i litteratur og sakprosa
 - å kunne uttrykke seg både på hovedmålet og sidemålet
 - å tilegne seg kunnskap og informasjon gjennom ulike kanaler
 - å planlegge, gjennomføre og presentere prosjektarbeid
- tilegne seg holdninger til*
- å bli trygge på seg selv og egen identitet
 - å bli språklig, kulturelt og samfunnsmessig bevisste om allmenndanningens egenverdi
 - god kommunikasjons betydning for arbeids.- og samfunnsliv

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Litteratur

Obligatorisk

- Andresen, Kimestad, Wergeland, Aas: Signatur 3 studiebok, Samlaget, ISBN: 82-521-5904-4, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Andresen, Kimestad, Wergeland, Aas: Signatur 3 tekstsamling, Samlaget, ISBN: 82-521-6004-2, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

F001203 Norsk som andrespråk

Bygger på:

Utdanning tilsvarende grunnkurs og VKI fra yrkesfaglig videregående skole. Dokumentert norskkurs.

Fagets temaer:

SPRÅKTRENING

- høytlesing
- gjenfortelling/referat av tekster av ulike sjangrer
- gjenfortelling/referat av oppleste tekster og andre muntlige framstillinger
- oppgaveløsning i arbeidsbøker; i grupper, parvis og individuelt
- samtale i grupper

KULTURKUNNSKAP

- norsk hverdagsliv, omgangsformer o.l.
- norske kulturinstitusjoner
- flerkulturelle erfaringer

PROSJEKTARBEID

- et mindre, individuelt særemne fra litteratur, språk eller massemedier/reklame hentet fra norsk eller egen erfaringsbakgrunn. Særemnet kan erstattes av et gruppearbeid innen samme emneområde med skriftlig og muntlig presentasjon.
- et prosjektarbeid som gruppeoppgave med dokumentasjon, skriftlig og muntlig presentasjon. Oppgaven kan være norskfaglig, tverrfaglig i forkurset eller linjerelatert, og gruppene bør være organisert slik at de fremmedspråklige studentene samarbeider med studenter i den ordinære norskklassen. Det vil være naturlig å plassere dette prosjektet i vårsemesteret

Følgende emner i FK 2002-1 Norsk:

- INFORMASJONSINNHEITING OG SAMARBEID
- LITTERATUR
- SPRÅKET OG KOMMUNIKASJONSPROSESSEN
- SKRIFTLIG FRAMSTILLING
- MUNTLLIG FRAMSTILLING

tilrettelegges spesielt for studenter med norsk som andrespråk slik at de kan tilegne seg hovedtrekkene og løse enkle oppgaver innen de ulike emnene.

Pedagogiske metoder:

- forelesninger i storgrupper
- øvinger i grupper, parvis og individuelt
- høytlesning med veiledning
- språktrening med arbeidsbøker
- obligatoriske innleveringer og presentasjoner
- bruk av IKT-verktøy og datalabb
- særemne
- prosjektarbeid

Vurderingsformer:

5-timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:

Kode

F001203

Emne / Fagnavn

Norsk som andrespråk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som skal søke seg til ingeniørutdanning eller maritim utdanning.

Emne / fagmål:

Studentene skal:

få kunnskap om

- norsk som verktøy for god kommunikasjon
 - norsk grammatikk og språkbruk
 - språklige virkemidler
 - teknisk norsk og fagspråk
 - offentlig språkbruk
 - norsk hverdagsliv og kultur
 - de viktigste sjangrene i skjønnlitteratur og sakprosa
 - norsk litteratur med hovedvekt på tida etter 1940
 - massemedier
 - prosjektarbeid
- utvikle ferdigheter i
- å bruke norsk i skriftlig og muntlig kommunikasjon
 - å tilegne seg relevant informasjon fra muntlige og skriftlige, generelle og tekniske framstillinger på norsk
 - å lese og forstå ulike dokumenter fra offentlige etater
 - å tolke ulike uttrykksformer knyttet til norsk hverdagsliv og kultur
 - å bruke IKT-hjelpemidler
 - å strukturere stoff
 - å vurdere/kommentere ulike typer tekster
 - å tilegne seg informasjon gjennom ulike kanaler
 - å planlegge, gjennomføre og presentere prosjektarbeid
- tilegne seg holdninger til
- god kommunikasjon i skole-, samfunns- og arbeidsliv
 - mellomkulturelle forhold
 - språk som identitetsbyggende faktor

Karaktertype:

Bokstavkarakter

F0001304 Matematikk

Bygger på:

Bestått grunnkurs og VK 1 fra yrkesfaglig videregående skole eller tilsvarende

Fagets temaer:

ARITMETIKK OG ALGEBRA

Sum, differens, produkt og kvotient av brøk, brudden brøk. Parentes, fortegnregler. Produkt av polynomer, kvadratsetningene, faktorisering. Potenser, rasjonale eksponenter, regneregler for potenser, kvadratrøtter, n -te røtter, røtter skrevet som potenser. Litt om forenkling av rotuttrykk.

MENGDELÆRE, LIKNINGER OG ULIKHETER

Definisjon av naturlige, hele, rasjonale og irrasjonale tall. Definisjon og skrivemåter for åpne, halvåpne og lukkede intervaller. Mengder skrevet på listeform. Førstegradslikninger med 1 og 2 ukjente. Annengradslikninger med 1 og 2 ukjente. Likninger av høyere grad som kan løses som 2. grads likninger. Polynomdivisjon. Nullpunktsetningen. Faktorisering av polynom. Likninger av høyere grad som kan løses ved hjelp av polynomdivisjon. Irrasjonale likninger. Enkle og doble ulikheter. Fortegnsskjema.

TRIGONOMETRI 1

Definisjon av sinus, cosinus og tangens til spisse vinkler. Utregning av eksakte verdier av disse for noen spesielle vinkler. Trekantberegning i rettvinklede trekanter. Sammenhenger mellom de trigonometriske funksjonene. Trigonometriske formler for sum, differens og doble vinkler.

FUNKSJONER 1

Rettvinklet koordinatsystem. Funksjonsbegrepet, definisjonsmengde, verdimengde. Lineære funksjoner, funksjoner av 2. grad, nullpunkter. Grafisk løsning av likninger, likningssystemer og ulikheter.

GRENSEVERDIER OG KONTINUITET

Grenseverdier. Horisontale, vertikale og skrå asymptoter. Rasjonale funksjoner. Grafisk beskrivelse av kontinuitet og diskontinuitet.

DERIVASJON

Definisjon av den deriverte og av differensial. Ulike skrivemåter for dette. Geometriske tydinger av den deriverte. Regneregler for derivasjon: Deriverte av sum, differens, produkt og kvotient. Deriverte av sammensatte funksjoner (kjerneregelen). Deriverte av høyere orden. Funksjonsdrøfting: Monotoniegenskaper, krumningsegenskaper, ekstremalpunkt, vendepunkt. Tangent og normal. Anvendelser innen praktiske maks./min.-problemer.

TRIGONOMETRI 2

Absolutt vinkelmål (radianer), utviding av vinkelbegrepet. Generell definisjon av de trigonometriske funksjoner og grafisk framstilling av disse. Derivasjon av trigonometriske funksjoner. Enkle trigonometriske 1. og 2. grads likninger mhp. $\sin x$, $\cos x$ eller $\tan x$. Trigonometriske ulikheter.

GEOMETRI

Arealsetningen, sinussetningen og cosinussetningen. Periferivinkel og sentralvinkel. Beregning av vinkler, sider og areal i mangekanter. Areal og buelengde i sirkel og sirkelsektorer. Volumberegning i prizmer, pyramider, kuler og kjegler. Praktiske maks./min.-problemer med areal og volum.

Kode

F0001304

Emne / Fagnavn

Matematikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Knut Hellen og Magne Haugen

Dato for siste revidering

17.03.2005

EKSPONENTIAL- OG LOGARITMEFUNKSJONER

Definisjon av eksponential- og logaritmefunksjoner med vilkårlig grunntall. Tallet e . Logaritme med grunntall 10 og naturlig logaritme. Regneregler for logaritmer. Logaritmelikninger av 1. og 2. grad. Eksponentiallikninger av 1. og 2. grad. Deriverte av eksponential- og logaritmefunksjoner. Drøfting av eksponential- og logaritmefunksjoner. Enkle praktiske anvendelser av eksponential- og logaritmefunksjoner.

FUNKSJONER 2

Symmetri om x-aksen, y-aksen, origo og linja $y = x$. Definisjon av omvendt funksjon. Bestemme definisjonsmengde, verd mengde og funksjonsuttrykk for omvendte funksjoner for noen enkle funksjoner.

VEKTORER

Vektorer i planet og rommet gitt utenfor koordinatsystemet og på koordinatform. Addisjon, subtraksjon av vektorer. Vektor multiplisert med skalar. Parallele vektorer. Enhetsvektorer. Vektorer gitt på komponentform ved enhetsvektorene og koordinatform. Absoluttverdi. Skalarprodukt. Vinkel mellom vektorer. Ortogonale vektorer. Vektorprodukt. Det skalare trevektorprodukt. Areal- og volumberegning ved vektorer.

INTEGRASJON OG DIFFERENSIALLIKNINGER

Ubestemte og bestemte integraler. Integral løst ved delvis integrasjon og substitusjon. Integrasjon ved delbrøkkopp spalting av noen enkle rasjonale funksjoner. Arealberegning av områder i planet. Praktiske tolkninger av bestemt integral. Volum av omdreiningslegemer.

Numerisk integrasjon. Enkle 1. ordens separable differensiallikninger. Anvendelser av differensiallikninger på enkle praktiske problemer.

REKKER

Tallfølger og rekker. Arismetiske rekker, geometriske rekker. Sum av endelige arismetiske og geometriske rekker. Konvergens. Sum av uendelige geometriske rekker med konstant kvotient.

SANNSYNLIGHETSREGNING

Grunnmengde, delmengde, komplementmengde, disjunkte mengder, den tomme mengde. Union og snitt av mengder. Sannsynlighet og relativ hyppighet. Utfall, utfallsrom og hendelse. Uniform sannsynlighetsmodell. Addisjonssetning for sannsynligheter. Uavhengige hendelser, betinget sannsynlighet, produktsetning, total sannsynlighet, Bayes setning.

Pedagogiske metoder:

- klasseromsundervisning
- regneveiledning med faglærer
- bruk av grafisk kalkulator

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minst 4 leverte mappeprøver og 80% frammøte ved undervisning.

Vurderingsformer:

I løpet av skoleåret blir det avholdt 5 individuelle, skriftlige prøver. Prøvene samles i en mappe og karakteren på mappa vil telle 50% av karakteren i faget. En må delta på minimum 4 av prøvene for å få karakter på mappa. Dersom gyldig fravær gjør at studenter ikke har 4 prøver, blir det arrangert en ekstra prøve i mai for disse. En 5-timers individuell skriftlig sluttteksamen teller 50% av karakteren. Sluttteksamen må være bestått for å bestå faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Formelsamling i matematikk for videregående skole, (Læringssenteret).
kalkulator uten symbolsk regning, lyd og trådløs kommunikasjon.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som skal søke seg til ingeniørutdanning eller maritim utdanning.

Emne / fagmål:

Studentene skal:

- få nødvendig kunnskap i matematikk for å starte studier ved ingeniørutdanning og maritim utdanning
- utvikle ferdigheter i grunnleggende emner i matematikk og trening i matematisk tenkemåte
- få øving i å anvende matematikk til å løse tekniske og praktiske problemer
- forstå at praktiske problemer kan løses ved hjelp av matematikk

Karakertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Oldervoll, Orskaug, Vaaje: COSINUS - Matematikk for forkurs for ingeniør- og maritim utdanning, Cappelen, ISBN: 82-02-21924-8, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Eksamenssekretariatet: FS Formelsamling i matematikk, Gyldendal, ISBN: 82-05-29845-9, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Oldervoll, Orskaug, Vaaje: SINUS - Matematikk for forkurset for ingeniør- og maritim utdanning, Cappelen, ISBN: 82-02-21920-5, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

F0001404 Fysikk

Bygger på:

Bestått grunnkurs og VK I fra yrkesfaglig videregående skole eller tilsvarende.

Fagets temaer:

INNLEDNING

Størrelser og enheter, SI-systemet, konsistente enheter og omregning, feil og usikkerhet, tierpotenser, idealiserte modeller, arbeidsmetoder i fysikk.

RETTLINJET BEVEGELSE

Forflytning, fart, akselerasjon, positiv og negativ bevegelsesretning, grafisk framstilling av ulike typer bevegelse, bevegelseslikningene for konstant akselerasjon, vertikalt kast.

KRAFT OG BEVEGELSE

Newtons første, andre og tredje lov, tyngde, friksjon, bevegelsesmengde, impuls (kraftstøt).

KRAFT OG BEVEGELSE I TO DIMENSJONER

Bevegelse på skråplan, skrått kast, sirkelbevegelse, planpendel, rettlinjett sentralt støt.

MEKANISK ENERGI

Arbeid, effekt, kinetisk energi, potensiell energi i tyngdefeltet, potensiell energi i elastisk fjær, total mekanisk energi.

STATIKK

Kraftmoment, rotasjonslikevekt om en akse, tyngdepunkt.

MEKANIKK I VÆSKER OG GASSER

Trykk, hydrostatisk trykk, oppdrift.

TERMOFYSIKK

Temperaturbegrepet, indre energi, varme, faseoverganger, kalorimetri, termofysikkens første og andre lov, varmpumpe.

GASSLOVENE

Absolutt temperatur, tilstandslikningene, gasslovene (ikke gassblandinger), kinetisk gassteori.

ELEKTRISITET

Elektrisk ladning, strøm, spenning, Kirchhoffs første og andre lov, resistans, ems, indre resistans i spenningskilden, Ohms lov, kobling av motstander, elektrisk energi og effekt, jording, sikringer.

BØLGER

Svingetid, frekvens, bølgelengde, bølgefart, mekaniske bølger, refleksjon, brytning, bøyning, overlaging, interferens.

LYSBØLGER

Refleksjon, brytning, totalrefleksjon, interferens, det elektromagnetiske spektrum.

ATOMFYSIKK OG KJERNEFYSIKK

Rutherford's atommodell, Bohrs atommodell, emisjon og absorpsjon, atomkjernens oppbygning, radioaktivitet, massesvinn, kjerneenergi.

Pedagogiske metoder:

Kode

F0001404

Emne / Fagnavn

Fysikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Magne Haugen og Knut Hellen

Dato for siste revidering

17.03.2005

- klasseromsundervisning
- demonstrasjoner
- laboratorieøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minst 4 leverte mappeprøver og 80% frammøte ved undervisningen.

Dessuten seks innleveringsarbeid som bygger på eksperimenter utført av studentene. Disse kan leveres individuelt eller i grupper og må være godkjent innen angitt frist for å kunne gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

I løpet av skoleåret blir det avholdt 5 individuelle, skriftlige prøver. Prøvene samles i en mappe og karakteren på mappa vil telle 50% av karakteren i faget. En må delta på minimum 4 av prøvene for å få karakter på mappa.

Dersom gyldig fravær gjør at studenter ikke har 4 prøver, blir det arrangert en ekstra prøve i mai for disse.

En 5-timers individuell skriftlig slutteksamen teller 50% av karakteren. Slutteksamen må være bestått for å bestå faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Formelsamling i matematikk for videregående skole (Læringscenteret)

kalkulator uten symbolsk regning, lyd og trådløs kommunikasjon.

Tabeller og formler i fysikk (Eksamenssekretariatet).

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som skal søke seg til ingeniørutdanning eller maritim utdanning.

Emne / fagmål:

Studentene skal:

- få nødvendig kunnskap i fysikk for å starte studier ved ingeniørutdanning og maritim utdanning
- utvikle ferdigheter i å løse fysiske problemer med matematikk som verktøy
- utvikle ferdigheter i eksperimentelle arbeidsmetoder
- tilegne seg holdninger til fysikkens rolle innenfor teknologiske og miljømessige problemstillinger

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Jerstad, Sletbakk, Grimenes: Rom Stoff Tid Forkurs Grunnbok, Cappelen, ISBN: ISBN 82-02-22575-2
- Jerstad, Sletbak, Grimenes: Rom Stoff Tid Forkurs Studiebok, Cappelen, ISBN: 82-02-22576-0
- Eksamenssekretariatet: Tabeller og formler i fysikk, 2FY og 3FY, Gyldendal, ISBN: 82-05259054

F0001504 Engelsk

Bygger på:

Bestått grunnkurs og VK I yrkesfaglig videregående skole eller tilsvarende

Fagets temaer:

SPRÅK & KOMMUNIKASJON

- kommunikasjonsverktøyet engelsk
- teknisk fagspråk
- grammatiske likheter & ulikheter (engelsk / norsk)
- formelle og uformelle roller
- møteterminologi
- innhenting av informasjon fra engelske kilder
- kontakt med eksportorienterte bedrifter og organisasjoner

KULTURKUNNSKAP

- norske verker i engelsk oversettelse (utdrag)
- kjente nordmenn sett "fra utlandet"
- typiske norske skikker og særtrekk
- utvalgte filmer, noveller og romanutdrag fra engelskspråklige kulturer

SKRIFTLIG FRAMSTILLING

- resonnerende framstillinger
- rapporter, brev, notater og meldinger, e-post
- instruksjon og beskrivelser
- oversettelser

PRESENTASJONER

MUNTLLIG FRAMSTILLING

- presentasjoner
- instruksjoner/demonstrasjoner
- rollespill
- telefonbruk
- møtedeltagelse og -ledelse

PROSJEKTARBEID

- engelsk sammendrag til prosjekt i øvrige forkursfag
- et mindre, individuelt særemne

Pedagogiske metoder:

- forelesninger i storgrupper
- obligatoriske gruppearbeid med rettleiing
- obligatorisk prosjektarbeid
- obligatoriske presentasjoner
- bruke av IKT-verktøy og datalabb
- ekskursjoner / bedriftsbesøk
- telefontrening og rollespill
- 2-3 obligatoriske prøver / innleveringer hvert semester

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Kode

F0001504

Emne / Fagnavn

Engelsk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Marianne Roald Ytterdal

Dato for siste revidering

04.04.2005

- obligatoriske gruppearbeid, presentasjoner og prosjektarbeid får tilbakemelding, godkjent / ikke godkjent
- 3 arbeider skal være godkjent hvert semester
- 80% frammøte til undervisningen

Vurderingsformer:

3-timers individuell skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Dictionary

Two-language dictionary.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter som skal søke seg til ingeniørutdanning eller maritim utdanning.

Emne / fagmål:

Studentene skal:

få kunnskap om

- engelsk som verktøy for god kommunikasjon
- teknisk engelsk og engelsk fagterminologi
- terminologi knyttet til eksportmarkedsføring, møteskikk og forretningsetikette
- tverrkulturelle emner gjennom litteratur, film etc.
- språklige og stilistiske virkemidler
- grammatikk m/vekt på norske "snubletråder"

utvikle ferdigheter i

- å bruke engelsk i skriftlig og muntlig kommunikasjon
- å bruke engelske lærebøker og instruksjonsmanualer
- å presentere ulike emner på engelsk
- telefonbruk, bestillinger, avtaler, møter
- brevskrivning, rapporter, søknader etc.
- å bruke IKT-hjelpemidler som informasjonskilde
- å bruke aviser og tidsskrifter som informasjonskilde
- å bruke film som kilde til kulturkunnskap

tilegne seg holdninger til

- allmenndanningens egenverdi
- kulturens plass i forretningslivet
- korrekt opptreden i forretningssammenhenger
- høflig framtrede i flerkulturelle situasjoner

Karakertype:

Bokstavkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Ytterdal: CROSSOVER - Practical and Technical English - A Multipurpose Reader - 2. utgave, NKI (2006), ISBN: 978-82-562-6607-4,

2. utgave er pensum og inneholder en del tilleggsstoff i forhold til 1. utgave

- Ytterdal: FS Crossover, Glossary, NKI

Supplerende

- Engelsk-Norsk/Norsk-Engelsk ordbok
- Oxford Students Dictionary of Current English

F0001605 Samfunnsfag

Bygger på:

Bestått grunnkurs og VK I yrkesfaglig videregående skole eller tilsvarende.

Fagets temaer:

INHENTING OG SAMORDNING AV INFORMASJON

- bruk av ulike kilder: bibliotek, databaser og Internett
- bruk av IKT-hjelpemidler
- dokumentasjonsprinsipper og systematisering

NÆRINGS- OG TEKNOLOGIHISTORIE OG TEKNOLOGI

- norsk industri og skipsfart fra 1850 til i dag
- næringsstruktur og utviklingstendenser
- oljeindustriens betydning
- teknologiutviklingen i Europa
- EU – utvikling og framtidsvyer

INSTITUSJONER, ORGANISASJONER OG ARBEIDSLIV

- formelle og uformelle maktstrukturer
- kommunen og bedriften
- organisasjonene i arbeidslivet
- forbrukerorganisasjonene
- ombudsmannsembetet
- hovedmomenter i lovgivning tilknyttet arbeids- og næringsliv

SAMFUNNSØKONOMI

- markedsliberalisme og planøkonomi
- økonomi, politikk og nasjonalbudsjett
- konsumprisindeks
- børs og valuta

VITENSKAPSTEORI

- hermeneutikk
- real- /naturvitenskapelig tenking
- induktiv og deduktiv kildebehandling
- logikk
- Poppers kritiske rasjonalisme
- Kuhn og paradigmebegrepet

ETIKK OG NORMER

- god forretningsskikk og møteskikk
- spesifikke trekk ved norsk kultur og væremåte
- utlendingers bilde av nordmenn
- mellommenneskelige relasjoner og konfliktløsning

Pedagogiske metoder:

Kode

F0001605

Emne / Fagnavn

Samfunnsfag

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

0,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Ralf Kirchhoff

Dato for siste revidering

18.03.2005

- forelesninger i storgrupper
- gruppearbeid / øvinger i mindre grupper
- obligatoriske innleveringer / presentasjoner/prøver
- bruk av IKT-verktøy og datalabb
- prosjektarbeid
- bruk av høgskolens e-læringsssystem

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

To obligatoriske prøver/innleveringer/presentasjoner i løpet av semesteret. Disse kan gjennomføres individuelt eller i grupper og må være godkjent innen angitt frist for å kunne gå opp til eksamen. Alle frister vil bli kunngjort på høgskolens e-læringsssystem. Studentene plikter å delta i opplæringen av høgskolens e-læringsssystem og presentasjonsprogrammet Powerpoint. Dette vil skje i samfunnsfagets timer.

I samfunnsfag er det også krav om 80% frammøte for å få gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

Tre timer skriftlig.

Oppgavene bygger på lærebøker, utlevert materiell, kilder, forelesninger.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som skal søke seg til ingeniørutdanning eller maritim utdanning.

Emne / fagmål:

Studentene skal:

få kunnskap om

- næringslivshistorie og teknologisk utvikling, lokalt, nasjonalt og internasjonalt
- nærings- og arbeidslivets organisasjoner og institusjoner
- det offentlige og bedriften
- enklere samfunnsøkonomiske sammenhenger
- vitenskapsteori
- etikk og normer, konfliktløsning
- andre kulturers forhandlinger, avtaler, møteskikk

utvikle ferdigheter i

- å utøve kildekritikk
- å se sammenhenger mellom teknologi, økonomi og samfunnsutvikling
- å forstå arbeidslivets mekanismer
- mellommenneskelige relasjoner i arbeidslivet

tilegne seg holdninger til

- samfunnsansvar og kulturell bevissthet
- globaliseringen av verdenssamfunnet
- korrekt og høflig oppførsel
- kultur som kommunikasjonsmiddel

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Martens m/flere, Magni: Etikk for ingeniører, Universitetsforlaget (1992), ISBN: 82-00-03670-7, Kapittel 1, kap. 2.2 (s. 53 - 88),
Boken blir brukt i forbindelse med gjennomgang av emnet "Etikk og normer".
- Grenness, Tor: Innføring i vitenskapsteori, Universitetsforlaget (2001), ISBN: 82-15-00132-7, Kap. 5 (s. 50-53), Kap. 6 ,
Utdrag fra boken blir brukt til å dekke deler av emnet vitenskapsteori.
- Emblem m/flere, Terje: Norge 2, J.W. Cappelens Forlag AS (1997), ISBN: 82-0216375-7
- Ytterhus, Bjarne E.: Samfunnsstyring og økonomisk politikk, Cappelen Akademisk forlag (2001), ISBN: 82-02-21255-3, Kap. 1.3 (s. 23-25), kap. 14.1 (s. 301 - 306) ,
Utdrag fra boken blir brukt til å dekke deler av emnet samfunnsøkonomi.
- Mjeldheim m/flere, Leiv: Spektrum - Samfunnslære VK1, Fagbokforlaget (1995), ISBN: 82-76774-848-1

F0001705 Kjemi

Bygger på:

Bestått grunnkurs og VK I fra yrkesfaglig videregående skole eller tilsvarende.

Fagets temaer:

ATOMERS OPPBYGNING OG DET PERIODISKE SYSTEM

Atomlære, grunnstoffer, Bohr - Rutherford's atommodeller, orbitaler, elektronstruktur, periodesystemet.

KJEMISK BINDINGSLÆRE

Atomer, ioner, molekyler. Ionebinding, kovalent binding, polare molekyler, elektronegativitet, metallbinding. Krefter mellom molekyler.

REAKSJONSLIGNINGER OG BEREGNINGER

Kjemiske reaksjoner, atommasse/atomvekt, formelmasse/formelvekt. Molbegrepet, støkiometriske beregninger. Forbindelsers prosentvise sammensetning. Beregning av formler. Energiforandringer ved kjemiske reaksjoner.

NAVNSETTING

Navnsetting av uorganiske forbindelser. Binære forbindelser, oksosyrer, salter. Forbindelser med elementer med forskjellige oksidasjonstall. Hydroksider.

STOFFER OG LØSNINGER

Aggregattilstander, løsninger, konsentrasjonsmå: molaritet og masseprosent. Fortynning.

KJEMISK LIKEVEKT

Reversible reaksjoner. Le Chateliers prinsipp. Guldberg Waages massevirkningslov. Katalysatorer. Beregning av enkle gasslikevekter.

SYRER OG BASER

Definisjoner (Brønsted), pH-begrepet, vannets ioneprodukt, sterke og svake syrer, nøytralisasjon, pH-beregninger i sterke protolytter.

REDOKSREAKSJONER

Definisjoner, oksidasjonstall, redokspar, spenningsrekken, balansering av ligninger ved hjelp av oksidasjonstall.

Pedagogiske metoder:

- forelesning i storgrupper
- demonstrasjoner
- oppgaveløsning
- laboratorieøvinger
- prosjektarbeid kan benyttes for eksempel tverrfaglig med andre fag.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minst 2 leverte mappeprøver og 80% frammøte ved undervisningen.

2 lab. rapporter som bygger på eksperimenter utført av studentene. Disse kan leveres individuelt eller i grupper og må være godkjent innen angitt frist for å kunne gå opp til eksamen. Begge lab. rapportene må være godkjente for at studentene kan gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

I løpet av semesteret blir det avholdt 3 individuelle skriftlige prøver. Prøvene samles i en mappe og karakteren på mappa vil telle 25% av karakteren i faget. En må delta på minimum 2 av prøvene for å få karakter på mappa. Dersom gyldig fravær gjør at studenter ikke har 2 prøver, blir det arrangert en ekstra prøve for disse.

Kode

F0001705

Emne / Fagnavn

Kjemi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Gro Audveig Hagen

Dato for siste revidering

01.04.2005

Kurset avsluttes med en 3-timers individuell skriftlig eksamen.

Ikke bestått fag (karakter F gir rett til å gå opp til ny og utsatt eksamen i august. Den er plassert slik at sensur vil foreligge til studiestart på høyskolen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Tabeller og formler i kjemi (RVO)

kalkulator uten symbolsk regning, lyd og trådløs kommunikasjon.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som skal søke seg til ingeniørutdanning eller maritim utdanning.

Emne / fagmål:

Studentene skal:

- få gode grunnlagskunnskaper i kjemi for å kunne følge undervisningen ved ingeniørutdanningen
- få innføring i grunnleggende emner og begreper, samt trening i å behandle kjemiske størrelser
- få forståelse for kjemiens betydning for tekniske og samfunnsmessige problemstillinger

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- RVO: FS Tabeller og formler i kjemi, 2KJ og 3 KJ, Gyldendal, ISBN: 82-05-25900-3, `<code>xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ></code><code> </code>`
- Britt Rystad og Odd Lauritzen: Kjemi for forkurset, NKI-forlaget (1993), ISBN: 8256228237

Supplerende

GIS

Volda (H1) Kommunal Økonomi

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.år Bachelor i Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

[Lenke til studiehandbok Volda](#)

Kode

Volda (H1)

Emne / Fagnavn

Kommunal Økonomi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.03.2006

GI 101807 Innføring i GIS

Bygger på:

Allmen studiekompetanse

Fagets temaer:

- Hovedkomponenter i et GIS
- Bruksområder
- Begrepsavklaring
- Hva er geografiske data
- Utstyr og programvare
- Datastrukturer og datamodeller
- Datakilder og innsamlingsmetoder
- Bruk av programvare

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, labøvelser, praktiske og teoretiske øvinger individuelt og i grupper.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Mappe med et gitt antall øvelser skal være innlevert og godkjent innen kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen. Det eksamineres i mappeinnhold og obligatorisk litteratur.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. år studenter Geografiske Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- forstå virkemåte og anvendelsesområder for geografiske informasjonssystemer
- forstå hvordan man ved hjelp av geografiske data kan representere den virkelige verden digitalt både i fortid, nåtid og framtid
- vite hvor det finnes digitale kartdata og hvilke GIS-verktøy som er tilgjengelig
- kjenne til metoder for å skaffe til veie data
- kunne bruke valgt programvare (Arc View)

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

Kode

GI 101807

Emne / Fagnavn

Innføring i GIS

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

19.02.2007

- ,
Arc GIS manual
- Longely, Goodchild, Maguire and Rhind: Geographic Information Systems and Science, Wiley (2005), ISBN: 0-470-87001-X, Kap.1-9,
Supplying literature will be distributed

GI 101907 GIS og applikasjonsutvikling

Bygger på:

GI 101807 Innføring i GIS eller tilsvarende etter søknad

Fagets temaer:

- Tilrettelegging og vedlikehold av data
- Distribuert GIS
- Systemutvikling/GIS på nettet
- Programmering intro
- Opprette relasjonsdatabaser, sette inn, hente og editere
- Datamodellering
- Brukergrensesnitt MMI

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, labøvelser, gruppearbeid og individuelt arbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Mappe med et gitt antall øvelser skal være innlevert og godkjent innen kunnskjort frist

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen. Det eksamineres i mappeinnhold og obligatorisk litteratur. Egen kopi av mappe må tas med til muntlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

1. årsstudenter Bachelor i Geografiske Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- Kjenne til metoder for å tilrettelegge og vedlikeholde data for allmenn bruk
- Ha forståelse for mulighetene som ligger i distribuert datainformasjon, deling av data og mobil databruk
- Ha grunnleggende kunnskap om programmering og utvikling av databaseapplikasjoner

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Longely, Goodchild, Maguire and Rhind: Geographic Information system and science, Wiley (2005), ISBN: 0-470-87001-X, Kap.10,11,

Kode

GI 101907

Emne / Fagnavn

GIS og applikasjonsutvikling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

19.02.2007

Supplying literature will be distributed

- Mandatary books about Application Development,
Title available later

GI101100 Teknisk planlegging

Bygger på:

Høgskolens opptakskrav

Fagets temaer:

De tekniske elementene i en plan etter Plan- og bygningsloven.
Prosedyrer i forbindelse med byggemeldinger.
Offentlig forvaltning, administrasjon, planprosess og myndighet.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og selvstendig studium. Øvingsoppgaver og befaringer.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall øvinger må være innlevert og godkjent innen kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timer skriftlig eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. årsstudenter i GIS

Emne / fagmål:

Etter avsluttet kurs skal studenten:

- ha en oversikt over de tekniske elementene innenfor kommunalteknikken.
- ha kjennskap til prosedyrer etter Plan- og bygningsloven
- beherske grunnleggende terminologi innenfor det kommunaltekniske fagområde, slik at de kan forstå og verdsette forskningsrapporter og utredningsarbeider, samt kommunisere med kommunaltekniske fagfolk.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Fiskaa, Helge: Fysisk detaljplanlegging - ei innføringsbok, TAPIR (1994), ISBN: ISBN 82-7259-082-4,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Vollen, Øistein: KOMMUNALTEKNIKK 1, Yrkesopplæring i.s (1991), ISBN: ISBN 82-585-0726-5,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Tyrén, Carl Wilhelm: Plan- og bygningsloven - håndbok for profesjonelle byggere, Byggenæringens Forlag AS (1. utgave, november 2003), ISBN: 82-8021-028-8

Kode

GI101100

Emne / Fagnavn

Teknisk planlegging

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Rolf-Magnus Sundgot

Dato for siste revidering

18.03.2005

- Johannessen, Live: Vann- og avløpsteknikk, Universitetsforlaget (1998), ISBN: ISBN 82-00-42246-1, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

GI101105 Teknisk planlegging

Bygger på:

Høgskolens opptakskrav

Fagets temaer:

De tekniske elementene i en plan etter Plan- og bygningsloven.
Prosedyrer i forbindelse med byggemeldinger.
Offentlig forvaltning, administrasjon, planprosess og myndighet.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og selvstendig studium. Øvingsoppgaver og befaringer.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall øvinger må være innlevert og godkjent innen kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timer skriftlig eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. årsstudenter Bachelor i Geografiske informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter avsluttet kurs skal studenten:

- ha en oversikt over de tekniske elementene innenfor kommunalteknikken.
- ha kjennskap til prosedyrer etter Plan- og bygningsloven
- beherske grunnleggende terminologi innenfor det kommunaltekniske fagområde, slik at de kan forstå og verdsette forskningsrapporter og utredningsarbeider, samt kommunisere med kommunaltekniske fagfolk.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Fiskaa, Helge: Fysisk detaljplanlegging - ei innføringsbok, TAPIR (1994), ISBN: ISBN 82-7259-082-4, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Vollen, Øistein: KOMMUNALTEKNIKK 1, Yrkesopplæring i.s (1991), ISBN: ISBN 82-585-0726-5, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Tyrén, Carl Wilhelm: Plan- og bygningsloven - håndbok for profesjonelle byggere, Byggenæringens Forlag AS (1. utgave, november 2003), ISBN: 82-8021-028-8

Kode

GI101105

Emne / Fagnavn

Teknisk planlegging

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Rolf-Magnus Sundgot

Dato for siste revidering

01.04.2005

- Johannessen, Live: Vann- og avløpsteknikk, Universitetsforlaget (1998), ISBN: ISBN 82-00-42246-1, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

GI101305 Innføring i GIS

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

- Hovedkomponenter i et GIS
- Bruksområder
- Begrepsavklaring
- Hva er geografiske data
- Utstyr og programvare
- Bruk av programvare

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, labøvelser, praktiske og teoretiske øvinger individuelt og i grupper.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Mappe med et gitt antall øvelser skal være innlevert og godkjent innen kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen. Det eksamineres i mappeinnhold og obligatorisk litteratur.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1.årsstudenter Bachelor i Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- forstå virkemåte og anvendelsesområder for geografiske informasjonssystemer
- forstå hvordan man ved hjelp av geografiske data kan representere den virkelige verden digitalt både i fortid, nåtid og framtid
- vite hvor det finnes digitale kartdata og hvilke GIS-verktøy som er tilgjengelig
- kjennskap til bruk av valgt programvare

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Longely, Goodchild, Maguire and Rhind: Geographic Information Systems and Science, Wiley (2005), ISBN: 0-470-87001-X, Kap. 1-6, Supplerende litteratur blir utdelt

Kode

GI101305

Emne / Fagnavn

Innføring i GIS

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.03.2006

GI101403 Grafisk presentasjon og 3D modellering

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

- Perspektivtegning
- Terrengmodellering
- Visualisering
- "Gemini Terreng"
- Layout og fargelære
- Kommunikasjon
- "Adobe Illustrator"
- "Adobe Photoshop"
- "Microsoft FrontPage"
- "Microsoft Word"
- "Acrobat Professional"

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og oppgaver/øvinger ved datamaskin.

Vurderingsformer:

Mappe som består av et avsluttende prosjekt og som vurderes individuelt.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Bachelor i ingeniørfag Bygg.

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- forstå og kunne utføre enkle perspektivtegninger
- forstå hvordan de forskjellige terrengmodeller er bygd opp og fungerer
- kunne etablere en terrengmodell
- kunne ta i bruk terrengmodellen til prosjektering og visualisering
- kunne bruke dataverktøyet Gemini Terreng
- forstå grunnleggende prinsipper innen layout og fargelære
- kunne å kommunisere ved hjelp av forskjellige medium og presentasjoner
- kunne bruke dataverktøyene Adobe illustrator, Adobe Photoshop, Microsoft FrontPage, Microsoft Word og Acrobat Professional.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Klungsøyr, Sissel: Adobe Acrobat
- Klungsøyr, Sissel: Adobe Illustrator

Kode

GI101403

Emne / Fagnavn

Grafisk presentasjon og 3D modellering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Knut Helge Skare

Dato for siste revidering

09.03.2006

- Klungsøy, Sissel: Adobe Photoshop
- Powel Gemini AS: Gemini Terreng Brukerdokumentasjon, Ligger i programmets hjelpefunksjon
- Powel Gemini AS: Gemini Terreng Eksempeldokumentasjon, Ligger i programmets hjelpefunksjon
- Klungsøy, Sissel: Microsoft FrontPage
- Klungsøy, Sissel: Microsoft Word
- Knut Helge Skare: Oppgaver i Gemini Terreng, Blir lagt ut i e-læringsverktøyet
- Klungsøy, Sissel: Presentasjoner, Blir lagt ut i e-læringsverktøyet

Supplerende

- Jan Terje Bjørke: Digitale terrengmodeller (2005), 8/133, Legges gratis tilgjengelig på server/web.
<http://www.geoforum.no/>
- Kim Pedersen &, Henrik Birkvig: Grundbok i Grafisk Design, Forlaget Grafisk Litteratur (2001), ISBN: 8788263150, 102, Anbefales kjøpt

GI101502 Innføring i GIS og databaser

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

Del 1

- Hovedkomponentene i GIS
- Bruksområder
- Begrepsavklaringer
- Geografiske data
- Datastruktur/datamodeller
- Utstyr og programvare
- Innføring i bruk av programvare

Del 2

- Informasjon og data
- Teknologiens ulike typer og anvendelser
- Teknologiens komponenter og virkemåte
- Operativ- og filsystemer
- Databaseløsninger for kartdata
- Systemutvikling
- Distribuerte databaser
- Datastrukturering og databasedesign
- Databasehåndteringssystemer
- Programmering, en innføring
- Implementering og realisering av DB-løsninger
- Datatilgangssider - GIS på nettet

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og obligatoriske øvinger. En større prosjektoppgave skal løses og innleveres.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Før kandidaten kan framstilles for eksamen skal:

- et gitt antall øvelser/oppgaver være innlevert og godkjent innen kunngjort frist
- en større prosjektoppgave være innlevert

Vurderingsformer:

Ved fastsettelse av den endelige karakter skal:

- prosjektoppgaven vektlegges med 40%
 - det avholdes muntlig individuell eksamen i begge hovedemner som vektlegges med 60%
- Både mappe/prosjektoppgaven og eksamen må være bestått for å bestå faget.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. årsstudenter GIS

Emne / fagmål:**Kode**

GI101502

Emne / Fagnavn

Innføring i GIS og databaser

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

30.04.2004

Etter fullført kurs skal studentene:

- forstå virkemåte og anvendelsesområder for geografiske informasjonssystemer
- få kjennskap til hvor det finnes digitale kartdata og hvilke GIS-verktøy som er tilgjengelig
- kjenne til metoder for å skaffe til veie, vedlikeholde og tilrettelegge geografiske data for allmenn bruk
- få en grunnleggende forståelse for oppbygging og bruk av databaser, med fokus på relasjonsdatabaser

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Articles, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Hansen og Mallaug: Databaser, Gyldendal akademisk (2003), ISBN: 82-05-31139-0, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Longely, Goodchild, Maguire, Rhind: Geographic Information Systems and Science, Wiley (2002), ISBN: ISBN 0-471-89273-0, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

GI101603 Matematikk for GIS

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Fagets temaer:

Trigonometri:

- Mål og måltall for vinkler
- Definisjon av trigonometriske funksjoner
- Enkel trekantberegning

-Areal av trekkanter

Geometri i planet:

- Likning for den rette linje
- Vinkel mellom to linjer
- Avstand fra punkt til rett linje

Vektorer:

- Vektorkoordinater
- Vektorlengder
- Vinkel mellom vektorer
- Projeksjoner

Matriseregning:

- Transformasjon
- Skalering, rotasjon
- 3D transformasjoner
- Perspektiv

Romkurve og flater:

- Gradient
- Tangent og normal

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger med veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være innlevert og godkjent innen kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. årsstudenter GIS

Emne / fagmål:

Faget bygger opp nødvendig grunnlag i matematikk for å starte på fagene IB101102 Kart og landmåling og ID201500 Grafisk databehandling.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

GI101603

Emne / Fagnavn

Matematikk for GIS

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

30.04.2004

GI101705 GIS og applikasjonsutvikling

Bygger på:

Innføring i GIS eller tilsvarende etter søknad.

Fagets temaer:

- Datastruktur og datamodeller
- Datafangst og vedlikehold av data
- Distribuert GIS
- Databaser og Internet/GIS på nettet
- Programmering i Visual Basic 2005
- Datalagring
- ASP.NET/HTML/XML
- Datamodellering
- Opprette relasjonsdatabaser, sette inn, hente og editere data
- Brukergrensesnitt, MMI
- ADO.NET
- Datasikkerhet
- Web Services

Kode

GI101705

Emne / Fagnavn

GIS og applikasjonsutvikling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.03.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, labøvelser, gruppearbeid og individuelt arbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Mappe med et gitt antall øvelser skal være innlevert og godkjent innen kunngjort frist.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen. Det eksamineres i mappeinnhold og obligatorisk litteratur. Egen kopi av mappe må tas med til muntlig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1.årsstudenter Bachelor i Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- Kjenne til metoder for å skaffe til veie, vedlikeholde og tilrettelegge data for allmenn bruk
- Ha forståelse for mulighetene som ligger i distribuert datainformasjon, deling av data og mobil databruk
- Ha grunnleggende ferdigheter i utvikling av database-og internettapplikasjoner

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- A mandatory book about ASP.NET,
Informasjon senere, gis av foreleser ved studiestart - Information later
- Longely, Goodchild, Maguire and Rhind: Geographic Information Systems and Science, Wiley (2005),
ISBN: 0-470-87001-X, Kap. 7-11,
Supplerende litteratur blir utdelt.

GI201502 Geografiske informasjonssystemer

Bygger på:

IB101102 Kart og landmåling eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Hovedkomponentene i GIS.
- Bruksområder og nytteverdi.
- Innsamling-, utveksling- og lagring av data.
- Redigering og bruk av data.
- Analyser og spørringer.
- Presentasjon av data.
- Oversikt over utstyr og programvare.
- Programopplæring i utvalgt programvare

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, teoretiske oppgaver og praktiske øvelser ved datamaskin

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Før kandidaten kan fremstilles for eksamen skal:

- et gitt antall øvelser/oppgaver være levert og godkjent til bestått
- større praktiske og teoretiske prosjektoppgaver være godkjent innlevert.

Vurderingsformer:

Ved fastsettelse av endelig karakter skal:

- praktiske og teoretiske prosjektoppgaver vektlegges med 50%.
- en 3 timers individuell skriftlig eksamen vektlegges med 50%

Både prosjektoppgavene og eksamen må være bestått for å bestå faget.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.årsstudenter GIS og høyskoleingeniør Bygg (valgfag)

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- Ha tilegnet seg teoretiske kunnskaper om hva et GIS er.
- Kjenne til hvilke hovedkomponenter et GIS består av og hvordan et GIS er organisert og fungerer.
- Kjenne til muligheter et GIS kan gi og hvilke behov et GIS kan tilfredsstille.
- Både i teorien og i praksis kjenne til ulike metoder for datainnsamling til et GIS.
- Kunne organisere og lagre data, samt ajourføre og redigere data i et GIS.
- Kunne analysere og presentere både grafiske og ikke grafiske data.
- Kunne bruke valgt programvare for presentasjon og analyse av digitale data.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur**Kode**

GI201502

Emne / Fagnavn

Geografiske informasjonssystemer

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.04.2004

Obligatorisk

- Utleverte artikler: , xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Longely, Paul A. et al.: Geographic Information Systems and Science, Wiley (2002), ISBN: 0-471-89275-0, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

- Chrisman, Nicholas: Exploring Geographic Information Systems, Wiley (2002), ISBN: 0-471-31425-0, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Bernhardsen, Tor: Geografiske informasjonssystemer (2000), ISBN: 82-412-0429-9, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- DeMers, Michael N.: GIS MODELING in RASTER, Wiley (2002), ISBN: 0-471-31965-1, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

GI201504 Geografiske informasjonssystemer

Bygger på:

IB101102 Kart og landmåling eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Hovedkomponentene i et GIS
- Bruksområder og nytteverdi innen forskjellige bruksområder.
- Innsamling-, utveksling- og lagring av data.
- Redigering og bruk av data.
- Analyser og spørringer, romlige analyser.
- Innføring av GIS i en organisasjon.
- GIS og ledelse.
- GIS lokalt, nasjonalt og globalt
- Programopplæring i utvalgt programvare

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, teoretiske oppgaver og praktiske øvelser ved datamaskin

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Før kandidaten kan fremstilles for eksamen skal:

- et gitt antall øvelser/oppgaver være innlevert og godkjent innen kunngjort frist
- to større prosjektoppgaver være innlevert.

Vurderingsformer:

Ved fastsettelse av endelig karakter skal:

- en praktiske og en teoretiske prosjektoppgave vektlegges med 60%.
 - en 3 timers individuell skriftlig eksamen vektlegges med 40%
- Både prosjektoppgavene og eksamen må være bestått for å bestå faget.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3.årsstudenter GIS og høyskoleingeniør Bygg (valgfag)

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- Kjenne til hvilke hovedkomponenter et GIS består av og hvordan et GIS er organisert og fungerer.
- Kjenne til muligheter et GIS kan gi og hvilke behov et GIS kan tilfredsstillere i forskjellige forretningsammenhenger.
- Både i teorien og i praksis kjenne til ulike metoder for datainnsamling til et GIS.
- Kunne organisere og lagre data, samt ajourføre og redigere data i et GIS.
- Kunne analysere og presentere geografiske data.
- Kunne bruke valgt programvare for presentasjon og analyse av digitale data.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

GI201504

Emne / Fagnavn

Geografiske informasjonssystemer

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

30.04.2004

Litteratur

Obligatorisk

- Utleverte artikler: , xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Longely, Paul A. et al.: Geographic Information Systems and Science, Wiley (2002), ISBN: 0-471-89275-0, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

- Chrisman, Nicholas: Exploring Geographic Information Systems, Wiley (2002), ISBN: 0-471-31425-0, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Bernhardsen, Tor: Geografiske informasjonssystemer (2000), ISBN: 82-412-0429-9, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- DeMers, Michael N.: GIS MODELING in RASTER, Wiley (2002), ISBN: 0-471-31965-1, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

GI201603 Utveksling

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

GI201603

Emne / Fagnavn

Utveksling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

30,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

GI201705 GIS analyse

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

- Kartografi
- Kartproduksjon
- Romlige analyser
- Spørringer, beregninger og transformasjoner
- Gis brukt i statistiske beregninger
- Romlig modellering
- Opplæring av programvare (ArcView)

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, labøvinger, gruppearbeid og individuelt arbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Mappe med et gitt antall oppgaver levert og godkjent innen kunngjort frist.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2.årsstudenter Bachelor i Informasjonssystemer og 3.årsstudenter Bachelor i ingeniørfag Bygg

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- kjenne de vanligste kartdesignprinsipper og produksjonslinjene for kartproduksjon
- forstå hvordan GIS kan brukes til god visuell kommunikasjon og på denne måten bidra til forståelse av kompleksiteten i verden gjennom bruk av programvare
- kunne bruke GIS til analyser, spørringer og visualisering og få fram nyttig informasjon for viktige beslutningsprosesser
- forstå hvordan GIS kan brukes til å lage romlige modellere av hendinger, til ressursforvaltning eller til å modellere alternative scenarier for utvikling

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Longely, Goodchild, Maguire and Rhind: Geographic Information Systems and science, Wiley (2003), ISBN: 0-407-87001-X, 12-16,

Kode

GI201705

Emne / Fagnavn

GIS analyse

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.03.2006

Supplerende litteratur blir utdelt.

GI301204 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i høgskoleingeniørstudiets to første år

Fagets temaer:

Prosjektet er lagt opp slik at studentene selvstendig utfører et større arbeid innenfor et fagområde som de er spesielt interessert i. Studentene har stor frihet med hensyn til emnevalg. Fortrinnsvis velges emnene for prosjektet i samarbeid med private firmaer eller offentlige etater.

Pedagogiske metoder:

Hovedoppgaven utføres som en selvstendig oppgave, med en veileder fra skolens personale og eventuelt fra industrien

Vurderingsformer:

Karakteren for prosjektet blir fastsatt på grunnlag av en helhetsvurdering av prosjektgruppens arbeidsinnsats, kvaliteten av prosjektets tekniske innhold og dessuten den muntlige og skriftlige presentasjon av arbeidet.

De muntlige presentasjonene og prosjektgruppens arbeidsinnsats teller 30% av karakteren. Denne kan ikke påklages. Den skriftlige delen av hovedprosjektet teller 70% av karakteren.

Hovedprosjekt som prosjekt-/planassistenter teller den praktiske arbeidsprosessen 50% og den skriftlige rapporten 50%. Kun den skriftlige kan påklages.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3. års studenter Geografiske Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter utført hovedoppgave skal studenten:

- ha øving å arbeide selvstendig og i gruppe.
- ha erfaring i å innhente opplysninger fra andre kilder enn skolen.

-kunne presentere utredningsarbeider på akseptabel måte, både muntlig og skriftlig.

-ha etablert kontakt med næringslivet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

GI301204

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

30.04.2004

GI301205 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i høgskoleingeniørstudiets to første år

Fagets temaer:

Prosjektet er lagt opp slik at studentene selvstendig utfører et større arbeid innenfor et fagområde som de er spesielt interessert i. Studentene har stor frihet med hensyn til emnevalg. Fortrinnsvis velges emnene for prosjektet i samarbeid med private firmaer eller offentlige etater.

Pedagogiske metoder:

Hovedoppgaven utføres som en selvstendig oppgave, med en veileder fra skolens personale og eventuelt fra næringsliv/offentlig virksomhet

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering av framdriftsplaner, ukerapporter og evt. andre angitte krav i tillegg til deltakelse i obligatoriske presentasjoner/gjennomganger og utstillinger er krav for å få prosjekt godkjent innlevert og bedømt.

Vurderingsformer:

Ved avsluttende hovedprosjekt teller prosess og produkt sammen. Begge deler skal dokumenteres og teller ved fastsettelse av karakter. Vektlegging av de forskjellige deler er avhengig av oppgavetype og går inn i sensors helhetsvurdering. Hvordan dette forventes gjort skal framkommen av sensorveiledningen som er tilgjengelig både for kandidat og sensor.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.årsstudenter Bachelor i Geografiske informasjonssystemer og Bachelor i Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter utført hovedoppgave skal studenten

- ha øving i å arbeide selvstendig og i gruppe
- ha erfaring i å innhente opplysninger fra andre kilder enn skolen.
- kunne presentere utredningsarbeider på akseptabel måte, både muntlig og skriftlig.
- ha etablert kontakt med næringslivet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er den beste og E er laveste ståkarakter

Kode

GI301205

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

30.03.2006

GI301206 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i høgskoleingeniørstudiets to første år

Fagets temaer:

Prosjektet er lagt opp slik at studentene selvstendig utfører et større arbeid innenfor et fagområde som de er spesielt interessert i. Studentene har stor frihet med hensyn til emnevalg. Fortrinnsvis velges emnene for prosjektet i samarbeid med private firmaer eller offentlige etater.

Pedagogiske metoder:

Hovedoppgaven utføres som en selvstendig oppgave, med en veileder fra skolens personale og eventuelt fra næringsliv/offentlig virksomhet

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering av framdriftsplaner, ukerapporter og evt. andre angitte krav i tillegg til deltakelse i obligatoriske presentasjoner/gjennomganger og utstillinger er krav for å få prosjekt godkjent innlevert og bedømt.

Vurderingsformer:

Ved avsluttende hovedprosjekt teller prosess og produkt sammen. Begge deler skal dokumenteres og teller ved fastsettelse av karakter. Vektlegging av de forskjellige deler er avhengig av oppgavetype og går inn i sensors helhetsvurdering. Hvordan dette forventes gjort skal framkommen av sensorveiledningen som er tilgjengelig både for kandidat og sensor.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.årsstudenter Bachelor i Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Etter utført hovedoppgave skal studenten

- ha øving i å arbeide selvstendig og i gruppe
- ha erfaring i å innhente opplysninger fra andre kilder enn skolen.
- kunne presentere utredningsarbeider på akseptabel måte, både muntlig og skriftlig.
- ha etablert kontakt med næringslivet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er den beste og E er laveste ståkarakter

Kode

GI301206

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

20,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.03.2005

GI301305 GIS og samfunn

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- GIS i forretningsliv, offentlig administrasjon og forskning
- GIS og kunnskapsøkonomien
- GIS som forretningsidé
- Kompetansekrav og utdanning
- Ledelse
- Lovverk og tilgjengelighet til informasjon
- Samarbeidsnivå fra lokalt til globalt

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gruppearbeid og en større prosjektoppgave.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevert og bestått prosjektoppgave en forutsetning for å gå opp til eksamen. Bestemmelser om minimumskrav til innhold og tidsfrister for prosjektet gis i eget skriv av faglærer ved studiestart. Prosjektet kan ikke forbedres etter angitt innleveringsfrist.

Vurderingsformer:

En større prosjektoppgave og muntlig eksamen. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering av prosjektet og offentliggjøres før eksamen. Ved muntlig eksamen eksamineres det i prosjektet og obligatorisk pensum. Hvis man stryker i prosjektet må man levere nytt prosjekt i henhold til fastsatte frister

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3.årsstudenter Bachelor i Informasjonssystemer og Bachelor i ingeniørfag Bygg

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene:

- forstå hvilke problemstillinger som er viktig ved valg av GIS
- kjenne rollefordelingen mellom aktørene i en innføringsfase av GIS
- forstå betydningen av GIS i kunnskapsamfunnet
- kjenne til nasjonal og internasjonal lovgivings betydning, krav til kompetanse og kvalitetsikring
- forstå betydningen av nasjonal og internasjonal infrastruktur for romlige data og samarbeid på alle nivå

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

Kode

GI301305

Emne / Fagnavn

GIS og samfunn

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.03.2006

- Longely, Goodchild, Maguire and Rhind: Geographic Information Systems and Science, Wiley (2005), ISBN: 0-470-87001-X, 17-21,
Supplerende litteratur til prosjektoppgave

Volda (V1) Forvaltningsarbeid

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3.år Bachelor Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

[Lenke til studiehandbok Volda](#)

Kode

Volda (V1)

Emne / Fagnavn

Forvaltningsarbeid

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.03.2006

Volda (H2) Samfunnsplanlegging

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3.år Bachelor i Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

[Lenke til studiehandbok Volda](#)

Kode

Volda (H2)

Emne / Fagnavn

Samfunnsplanlegging

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

13.03.2006

Volda (H3) Offentlig rett 1

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.år Bachelor i Informasjonssystem

Kode

Volda (H3)

Emne / Fagnavn

Offentlig rett 1

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.03.2006

Volda (høst 3) Regionalt utviklingsarbeid og endringsleiing

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3.år Bachelor i Informasjonssystem

Kode

Volda (høst 3)

Emne / Fagnavn

Regionalt utviklingsarbeid og endringsleiing

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Liv Møller-Christensen

Dato for siste revidering

15.03.2006

Nautikk

TF001102 Grunnleggende sikkerhetskurs

Bygger på:

Minst 30 studiepoeng må være avlagt og bestått før studenten får adgang til å delta på kurset.

Pedagogiske metoder:

Kurset kjøres av kurstilbyder godkjent av sjøfartsdirektoratet.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter på første studieår nautikk

Karaktertype:

Deltatt/ikke deltatt.

Kode

TF001102

Emne / Fagnavn

Grunnleggende sikkerhetskurs

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

0,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2007

TF001296 Videregående sikkerhetskurs

Bygger på:

Minst 150 studiepoeng må være avlagt og bestått før studentene får ta kurset.

Pedagogiske metoder:

Kurset kjøres av kurstilbyder godkjent av sjøfartsdirektoratet.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på 3. studieår nautikk

Karaktertype:

Deltatt/ikke deltatt

Kode

TF001296

Emne / Fagnavn

Videregående sikkerhetskurs

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

0,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Eide

Dato for siste revidering

03.03.2007

TF101101 Kjemi og miljølære

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Generell studiekompetanse. 2FY + 2MN(MX) eller tilsvarende.</paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Generell studiekompetanse. 2FY + 2MN(MX) eller tilsvarende.

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Undervisningen skal bidra til at studentene</line>-Kjenner det periodiske system, oppbygging av atomer, grunnstoffer og navnsetting av uorganiske forbindelser</line>-Kjenner kjemiske reaksjonstyper og kan sette opp reaksjonsligninger</line>-Kjenner energiforholdet i kjemiske reaksjoner</line>-Kjenner korrosjonsteori</line>-Kjenner de vanligste organiske stoffgrupper og deres navnsetting</line>-Kjenner olje- og gassbestanddeler, forekomst og anvendelse</line>-Kjenner økologiske grunnprinsipper</line>-Kjenner energikilder, forbruksmønster samt mulighetene for energisparing</line>-Kjenner ulike resipienter og rensemetoder knyttet opp mot internasjonale regler for håndtering av det marine miljø</line>-Kjenner ulike typer av avfall og resirkulering av avfal</line>-Balansert forbrenningsligning</paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Undervisningen skal bidra til at studentene

- Kjenner det periodiske system, oppbygging av atomer, grunnstoffer og navnsetting av uorganiske forbindelser
- Kjenner kjemiske reaksjonstyper og kan sette opp reaksjonsligninger
- Kjenner energiforholdet i kjemiske reaksjoner
- Kjenner korrosjonsteori
- Kjenner de vanligste organiske stoffgrupper og deres navnsetting
- Kjenner olje- og gassbestanddeler, forekomst og anvendelse
- Kjenner økologiske grunnprinsipper
- Kjenner energikilder, forbruksmønster samt mulighetene for energisparing
- Kjenner ulike resipienter og rensemetoder knyttet opp mot internasjonale regler for håndtering av det marine miljø
- Kjenner ulike typer av avfall og resirkulering av avfal
- Balansert forbrenningsligning

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Styrt undervisning. Teorien blir belyst med eksempler på tavlen og praktiske demonstrasjoner av kjemiske prinsipper og metoder. Studentene må selv løse teoretiske oppgaver i tilknytning til lærestoffet.</paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Styrt undervisning. Teorien blir belyst med eksempler på tavlen og praktiske demonstrasjoner av kjemiske prinsipper og metoder. Studentene må selv løse teoretiske oppgaver i tilknytning til lærestoffet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Vurderingsformer:

Kode

TF101101

Emne / Fagnavn

Kjemi og miljølære

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Skriftlig eksamen 3 timer Tillatte hjelpemidler: periodisk system, teknisk formelsamling, Kalkulator</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' > Skriftlig eksamen 3 timer Tillatte hjelpemidler: periodisk system, teknisk formelsamling, Kalkulator

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter nautisk og marinteknisk drift

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Hovedemnet kjemi og miljø skal gi studentene en helhetlig forståelse av samspillet mellom kjemi, teknologi og miljø og gi studentene en bevisst holdning til miljøspørsmål som gjelder maritim virksomhet. Kurset dekker krav i STCW konvensjonen.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' > Hovedemnet kjemi og miljø skal gi studentene en helhetlig forståelse av samspillet mellom kjemi, teknologi og miljø og gi studentene en bevisst holdning til miljøspørsmål som gjelder maritim virksomhet. Kurset dekker krav i STCW konvensjonen.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

TF101298 Mekanikk

Bygger på:

Opptakskrav for maritime studier.

Fagets temaer:

- Kraftvektorer, resultant og moment.
- Tyngdepunkt, volum og overflate av rotasjonslegeme
- Likevekt og opplagingskrefter.
- Rettlinja bevegelse og rotasjonsbevegelse.
- Newtons lover.
- Arbeid og energi.
- Massetreghetsmoment.
- Bevegelsesmengde, impuls og støt.
- Spinn.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øving med veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Studentene skal gjennomføre en laboratorieøving og levere rapport om øvelsen.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig individuell eksamen vårsemesteret. Sluttarakter gis på grunnlag av eksamen. Faget er et sertifikatfag jfr. STCW95 konvensjonen og krever skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. års studenter Nautikk

Emne / fagmål:

Gi studentene kunnskaper i de grunnleggende begrepene og de sentrale lovene i statikk og dynamikk

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Buset, Gunnar: , 2 / 120, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Kompendium</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
>
Kompendium

Kode

TF101298

Emne / Fagnavn

Mekanikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Eide

Dato for siste revidering

03.03.2007

TF101398 Varme- og strømningslære

Bygger på:

TF 101298 Mekanikk

Kode TF101398

Fagets temaer:

Etter å ha fulgt denne undervisninga skal studentene ha kunnskap om:

- naturlovene for lukka og åpne system.
- energilikninga for lukka og åpne system med stasjonær strømning.
- kretsprosesser, kjølemaskiner og varmpumper.
- klimakontroll i lasterom, fuktig luft.
- entropi, en tilstandsstørrelse.
- strømning i rør, laminær og turbulent strømning.
- kontinuitetslikning og Bernoullis likning.
- beregning av strømningstap, utløpsledning.
- pumpeledning, rør- og pumpekaraktistikk.
- driftspunkt, regulering av pumper.

Emne / Fagnavn Varme- og strømningslære
Fagnivå
Omfang (studiepoeng) 6,00
Varighet (semester)
Revidert av: Harald Eide
Dato for siste revidering 13.03.2007

Pedagogiske metoder:

Faglærer gjennomgår fagets pensum i forelesninger og er veileder ved oppgaveløsning. Innlevering av obligatoriske oppgaver. Det vil være til stor gagn for studentene om de danner grupper som samarbeider om faget

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Faglærer deler ut oppgaver som studentene leverer egne besvarelser på.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig individuell eksamen. Sluttkarakter gis på grunnlag av eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok, formelsamling, kalkulator.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter ved Nautikk

Emne / fagmål:

Varme- og strømningslære er et viktig grunnlag for vurdering av ressursforbruket i driften av et skip. I faget får en kunnskaper som er grunnlag for forståelse av vern av varelast som kan være utsatt for fuktighet i lasterommene. Kretsprosesser blir behandla grunnleggende, slik at en kan ta for seg funksjonen av kjølemaskiner og varmpumper på et enkelt nivå.

Strømningslæra bygger opp kompetanse rundt anvendelsen av pumper, ved å beskrive kombinasjonen av pumpekaraktistikker og rørkaraktistikker til et driftspunkt.

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Buset, Gunnar: Klimakontroll i lasterom, HiÅ-kompendium (1997), ISBN: 82-993113-5-7
- Buset, Gunnar: Pumpeteknikk, HiÅ - kompendium,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Lund, Ansgar: Termodynamikk og strømningslære, Fagbokforlaget (2. utgave 1999), ISBN: 82-7674-551-2,
Kapittel 1 - mål 1. Kapittel 3 - mål 3.,
Se egen liste over pensumsavsnitt.

TF101499 Elektroteknikk

Fagets temaer:

- Resistanser koplet til likespenning og vekselspanning
- Stjerne/trekant transformasjon av kretser med resistanser
- Analyse av kretser med resistanser som er koplet til to eller flere spenningskilder
- Magnetisme og elektromagnetisme
- Analyse av kretser med R, L og C i seriekopling, parallellkopling og blandet kopling når kretsene er koplet til vekselspanning
- Trefase vekselspanning
- Stjernetkopling og trekantkopling
- Skipsgeneratorer, elektromotorer og transformatorer
- Hovedtavle, nødtavle og starteutstyr for elektromotorer
- Soneinndeling og elektriske installasjoner på olje-, gass- og kjemikalietankere

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, selvstudie, oppgaveløsning, simulator-/laboratorieøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minst fire obligatoriske øvinger skal være innlevert og godkjent.

Vurderingsformer:

Fire timer skriftlig individuell eksamen vårsemesteret. Slutt karakter gis på grunnlag av eksamen. Faget er et sertifikatfag jfr. STCW95, som krever individuell eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter ved nautikk.

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studenten:

- kunne forklare oppbygning og virkemåte for elektriske komponenter og deres funksjon i relevante kretser tilkoplet like- og vekselspanning
 - kunne bruke måleinstrumenter, utføre målinger og beregninger på de samme komponentene i enkle koplinger tilkoplet like- og vekselspanning
 - ha grunnleggende kunnskaper om elektriske anlegg om bord på skip og om sikkerhetskrav for arbeid på det elektrisk anlegget
 - ha grunnleggende kunnskaper om elektriske installasjoner på olje-, gass-, og kjemikalie- tankere.
- Kurset dekker teoretiske krav i STCW95 – konvensjonen, Avsnitt A-III/1, Avsnitt A-III/2 og Avsnitt III/3

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Kode

TF101499

Emne / Fagnavn

Elektroteknikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harald Eide

Dato for siste revidering

03.03.2007

Obligatorisk

- Lars E./Bjørn, Norum/Taraldsen: Dieselelektriske fremdriftssystemer, Elektroteknisk grunnlag, Tapir, Kompendieforlaget (2002), 15/349, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

TF101501 Skipsteknikk I

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>TF101298 Mekanikk eller tilsvarende</paragraph></s
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 TF101298 Mekanikk eller tilsvarende

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>Fasthetslære:</line>Materialprøving, strekk, trykk og
 vridning</line>Bøyning, sammensatte spenninger. </line>Korrosjon,
 overflatebehandling.</line>Skrog:</line>Tegningslesing/-forståelse.
 Skrogbeskrivelse og skrogdata</line>Statiske og dynamiske
 belastninger på skipsskrog</line>Lokale og globale
 spenningsberegninger</line>Hydrostatikk og
 stabilitet:</line>Beregninger av hydrostatiske
 størrelser</line>Langskips og tverrskips stabilitet</line>Statisk og dynamisk
 stabilitet</line>Krengprøver</line>Havarikontroll, stabilitet i skadet tilstand</line>Beregning av stabilitet ved
 lasting/lossing/forbruk</line>Trim og dypgangsberegninger</line>Lastelinjekonvensjonen</paragraph></s
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Fasthetslære:

Materialprøving, strekk, trykk og vridning

Bøyning, sammensatte spenninger.

Korrosjon, overflatebehandling.

Skrog:

Tegningslesing/-forståelse. Skrogbeskrivelse og skrogdata

Statiske og dynamiske belastninger på skipsskrog

Lokale og globale spenningsberegninger

Hydrostatikk og stabilitet:

Beregninger av hydrostatiske størrelser

Langskips og tverrskips stabilitet

Statisk og dynamisk stabilitet

Krengprøver

Havarikontroll, stabilitet i skadet tilstand

Beregning av stabilitet ved lasting/lossing/forbruk

Trim og dypgangsberegninger

Lastelinjekonvensjonen

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Styrt undervisning og obligatorisk
 studentarbeid, dette arbeidet er en viktig del av det pedagogiske opplegget i faget.</paragraph></s
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Styrt undervisning og obligatorisk studentarbeid, dette arbeidet er en viktig del av det pedagogiske opplegget i
 faget.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>4 obligatoriske innleveringer skal være
 godkjent for å kunne gå opp til eksamen</paragraph></s
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

TF101501

Emne / Fagnavn

Skipsteknikk I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

4 obligatoriske innleveringer skal være godkjent for å kunne gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

Obligatoriske øvinger, godkjent. 5 timer skriftlig eksamen, danner grunnlag for karaktersetting. Faget er et STCW fag og danner grunnlag for å utstede sertifikat, dette krever en individuell kontrollert eksamen.

Obligatoriske øvinger, godkjent.

5 timer skriftlig eksamen, danner grunnlag for karaktersetting. Faget er et STCW fag og danner grunnlag for å utstede sertifikat, dette krever en individuell kontrollert eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter, Nautikk og Marinteknisk drift.

Emne / fagmål:

Faget skal gi kunnskaper om grunnleggende emner innenfor fasthetslære spesielt knyttet til belastninger på skipsskrog kunnskaper og ferdigheter innenfor emnene hydrostatikk og stabilitet Kurset dekker krav i STCW konvensjonen A-II/1, A-II/2, A-III/1 og A-III/2 innenfor funksjonen «Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord» på det operative- og på ledelsesnivået

Faget skal gi:

- kunnskaper om grunnleggende emner innenfor fasthetslære spesielt knyttet til belastninger på skipsskrog
 - kunnskaper og ferdigheter innenfor emnene hydrostatikk og stabilitet
- Kurset dekker krav i STCW konvensjonen A-II/1, A-II/2, A-III/1 og A-III/2 innenfor funksjonen «Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord» på det operative- og på ledelsesnivået

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Tellnes, Inge: Lasteberegninger og behandling av last, Gyldendal (2001), ISBN: 82-05-29449-6,
 - Lønnelid/Norberg, Sture/Rune: Mekanikk og fasthetslære, Fag og Kultur (1984), ISBN: 8211002698, 10/290,
- Pensum kap. 5 t. o. m. kap. 9

TF201307 Drift og vedlikehold av skip

Fagets temaer:

- IMO
- Internasjonalt og nasjonalt regelverk
- ISM – Koden Revisjonsgjennomføring
- Vedlikeholdsfilosofi
- Vedlikeholdsplanlegging
- Drifts og Vedlikeholdsøkonomi
- Reservedels- og vedlikeholdssystem
- Planlegging og gjennomføring av verkstedopphold

- Betjene fjernkontroller for framdriftsanlegg og maskinsystemer og
- funksjoner

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 obligatoriske innleveringer som skal leveres for evaluering for å få gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen - Vårsemester. (Godkjendt obligatoriske innleveringer)

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter, Nautikk

Emne / fagmål:

Kurset dekker krav i STCW95 konvensjonen, seksjon A- II innenfor emneområdene listet nedenfor . Etter å ha fullført kurset skal studenten ha kunnskaper, ferdigheter og holdninger til sikkerhetsledelse (SMS) og drift og vedlikehold av skip. Samt;

- kjenne institusjoner som kontrollerer skipsdrift, regelverk og klassekrav.
- kunne tilpasse opplegg for drift og vedlikeholdet av skip til «ISM- coden».
- forstå sammenhengen mellom målsetting til rederiet og skipets vedlikeholdsstrategi.
- beherske nødvendige begrep og ferdighet for planlegging, gjennomføring og etterbehandling av et verkstedsopphold.

- ha kunnskap om og ferdigheter i anvendelse av vedlikeholdssystemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

Kode

TF201307

Emne / Fagnavn

Drift og vedlikehold av skip

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Eide

Dato for siste revidering

05.02.2007

- Tranvåg, Jørn: ISM - Koden - internrevisjon, Kompendium - HiÅ (2004), 8,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Midthaug/Tranvåg: Styring av verkstedsopphold, Kompendium HiÅ (1996), 7,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Tranvåg, Jørn: Vedlikeholds- og Reservedelsstyring, Kompendium HiÅ (2002), 9,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

TM101198 Marine maskinerisystemer I

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>TF101298 Mekanikk.</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
TF101298 Mekanikk.

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Materiallære:</line>1Sammenføyninger Sveising Skruer,
statisk og dynamisk belastning Press- og

Kode

TM101198

Emne / Fagnavn

Marine maskinerisystemer I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

krympeforbindelser</line>2Konstruksjonsmaterialer</line>Krystallgitter
i metall</line>Legeringer, fasediagram</line>Jern-karbon fasediagram</line>Bløtt stål, høfaste
stål</line>Støpejern</line>Varmebehandlingsprosesser for
stål</line>Sveisbarhet</line>Plast</line>Maskinerisystemer</line>Energiproduksjon som kan nyttes for drift av
skip</line>Hydraulikk</line>Propell og manøversystem</line>Pumper og
kompressorer</line>Hjelpesystemer</line>Sikkerhet og brannbekjempelse</line>Nøytralgassanlegg system –
oppbygging og drift</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Materiallære:

1Sammenføyninger Sveising Skruer, statisk og dynamisk belastning Press- og krympeforbindelser

2Konstruksjonsmaterialer

Krystallgitter i metall

Legeringer, fasediagram

Jern-karbon fasediagram

Bløtt stål, høfaste stål

Støpejern

Varmebehandlingsprosesser for stål

Sveisbarhet

Plast

Maskinerisystemer

Energiproduksjon som kan nyttes for drift av skip

Hydraulikk

Propell og manøversystem

Pumper og kompressorer

Hjelpesystemer

Sikkerhet og brannbekjempelse

Nøytralgassanlegg system – oppbygging og drift

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger, øvinger samt
laborasjoner på simulator</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Forelesninger, øvinger samt laborasjoner på simulator

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Obligatoriske øvinger skal være
innlevert og godkjent.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Obligatoriske øvinger skal være innlevert og godkjent.

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>3 timers skriftlig individuell eksamen vårsemesteret. Sluttarakter gis på grunnlag av eksamen. Faget er et sertifikatfag, jfr. STCW95 konvensjonen, og krever individuell eksamen. </paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' > 3 timers skriftlig individuell eksamen vårsemesteret. Sluttarakter gis på grunnlag av eksamen. Faget er et sertifikatfag, jfr. STCW95 konvensjonen, og krever individuell eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1.års studenter, Marinteknisk drift.

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Gi studentene kunnskaper og innsikt i hvordan skipets maskineri er bygget opp av delsystemer til det totale systemet. Innen materiallære skal studentene kunne gjenkjenne karakteristika og begrensninger ved materialer som benyttes i konstruksjon og reparasjon av skip og utstyr.</line>Kurset dekker krav i STCW konvensjonen, avsnitt A-III/1 og A-III/2.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' > Gi studentene kunnskaper og innsikt i hvordan skipets maskineri er bygget opp av delsystemer til det totale systemet. Innen materiallære skal studentene kunne gjenkjenne karakteristika og begrensninger ved materialer som benyttes i konstruksjon og reparasjon av skip og utstyr. Kurset dekker krav i STCW konvensjonen, avsnitt A-III/1 og A-III/2.

Karakertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Tranvåg/Buset, Jørn O./Gunnar: Diverse kompendier: Sammenføyninger/Materiallære/Nøytralgassanl./Marine Maskinerisystem, Høgskolen i Ålesund, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

TN001196 Medisinsk behandling

Fagets temaer:

- Forskrift om skipsmedisin, medisinsk utstyr om bord, håndbøker
- Anatomi og fysiologi
- Infeksjoner AIDS/HIV, medisin/førstehjelp
- Luftveier, medisin og førstehjelp
- Nervøsitet, uro, søvnvansker, psykiatri, epilepsi, krampe. Medisinsk behandling og førstehjelp
- Smerter, behandling av smerter psykisk, med medisiner og med oksygen.
- Mage-/tarmlidelser. Blindtarm-, bukhinnebetennelse, gallesten, nyresten, hindringer i vannlatning, ileus og magesår.
- Hjerte-/karsykdommer og sjokk. Behandling og førstehjelp.
- Øye-, øre-, hudsykdommer. Sjøsyke, eksem, sopp og lus.
- Forgiftninger, livmorblødninger, malaria, varmesykdommer. Brann- og kuldeskade og hjelp ved dødsfall i sjøen. Farlig gods og transport av farlig gods.
- Sårbehandling og sying.
- Skipshygiene, desinfeksjon, sterilisering, behandling av mat, vann, kloakk og avfall. Utrydding av rotter, hensikt vaksinasjon og kjenne vaksine for sjøfolk.
- Generell førstehjelp: Blødninger, brudd, muskelskade, hode- og ryggskade.
- Hjerte- og lungeredning HLR, teori og praktisk øving. Venflon og intravenøs behandling.
- Transport av skadde bort fra skadested.
- Meldetjeneste, Medico og Norsk Indeks. Telemedisin.
- Stell av syke om bord.
- Medikamentlære, bruk av medisiner, sprøyte, behandling med medisiner
- Alkohol- og narkotikamisbruk. Misbruk av medisiner

Kode

TN001196

Emne / Fagnavn

Medisinsk behandling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Pedagogiske metoder:

Fagmetodikken består av undervisning, demonstrasjoner og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Tilstedeværelse på kurset

Vurderingsformer:

2 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter nautikk

Emne / fagmål:

Gi studentene kunnskaper om: Førstehjelp, skade-/sårbehandling, skadeforebyggende tiltak, vaksinasjon, forskrift om skipsmedisin og medisinsk utstyr om bord m.m. De som har gjennomført kurset skal være i stand til å yte førstehjelp ved ulykker og sykdommer som kan forekomme om bord på skip. Kurset dekker krav i STCW konvensjonen A-VI/4, 4-6.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

TN001205 ROC

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

GMDSS – Det globale Nød-og Sikkerhetssystem.

Skipsantenner og Bølgeforplantning

Navtex

Reglement og Trafikkprosedyrer

Nødsignal og Sikringstrafikk

DSC

Ekspedisjonsprosedyrer for VHF/DSC

Nødpeilesendere (EPIRB's)

SART

Bærbare VHF

Reserve energikilder – Radiobatterier

Taksering

Falske alarmer

Redningssentraler – RCC

Det fonetiske alfabet

Searchand Rescue – SAR

Forkortelser

Pedagogiske metoder:

Faglærer gjennomgår fagets pensum i forelesninger og obligatoriske lab.øvelser.

En SAR-øvelse er innlagt på skolens simulator

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En obligatorisk øvelse

Vurderingsformer:

1,5 times skriftlig eksamen (må bestås med minimum 70%), før ca. ½ times praktisk/muntlig eksamen avlegges på skolens radiolab.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Nautiske studenter 2. år

Kode

TN001205

Emne / Fagnavn

ROC

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

0,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Eide

Dato for siste revidering

23.03.2006

Emne / fagmål:

ROC-kurset dekker krav i STCW95

Konvensjonen, kapittel IV

Kurset gir kandidaten teoretiske som praktiske

kunnskaper i å betjene alt radioutstyr i.h.h.t.kravene for området A1.

TN101198 Navigasjon

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>AR 10493 Matematikk (m. sfærisk trigonometri).</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
AR 10493 Matematikk (m. sfærisk trigonometri).

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>-Jordens form og gradnett.</line>-Beregning av avstander og kurser på jorden.</line>-Kart og kartbruk, inkludert symboler, merkesystem, projeksjoner, datum og geodetisk grunnlag. Hydrografering og begrensninger i kartene (med kart forstås både papir- og elek- troniske kart, engelske og norske).</line>-Kartseilas og bestikkhold, inkludert kompassbruk, misvisning, deviasjon og avdrift, både på kyst- og overseilingskart.</line>-Stedbestemmelse basert på terrestriske observasjoner.</line>-Astronomisk navigasjon, samt bruk av dataprogram for beregning av astronomisk observasjon og seilaserberegninger.</line>-Kompasskontroll basert på astronomiske og terrestriske observasjoner.</line>-Feilkilder i astronomisk og terrestrisk navigasjon.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

- Jordens form og gradnett.
- Beregning av avstander og kurser på jorden.
- Kart og kartbruk, inkludert symboler, merkesystem, projeksjoner, datum og geodetisk grunnlag. Hydrografering og begrensninger i kartene (med kart forstås både papir- og elek- troniske kart, engelske og norske).
- Kartseilas og bestikkhold, inkludert kompassbruk, misvisning, deviasjon og avdrift, både på kyst- og overseilingskart.
- Stedbestemmelse basert på terrestriske observasjoner.
- Astronomisk navigasjon, samt bruk av dataprogram for beregning av astronomisk observasjon og seilaserberegninger.
- Kompasskontroll basert på astronomiske og terrestriske observasjoner.
- Feilkilder i astronomisk og terrestrisk navigasjon.

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger, øvinger, samt laborasjoner på simulator og navigasjonslaboratorium.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Forelesninger, øvinger, samt laborasjoner på simulator og navigasjonslaboratorium.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Godkjent obligatorisk skriftlige innleveringer i grupper på inntil 3 personer, og godkjente simulatorøvinger. </paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Godkjent obligatorisk skriftlige innleveringer i grupper på inntil 3 personer, og godkjente simulatorøvinger.

Vurderingsformer:

Kode	TN101198
Emne / Fagnavn	Navigasjon
Fagnivå	
Omfang (studiepoeng)	6,00
Varighet (semester)	
Dato for siste revidering	03.03.2004

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>5 timers individuell skriftlig eksamen på slutten av semesteret, danner grunnlaget for karaktersetting. Faget er et STCW - fag og danner grunnlag for utstedelse av sertifikat, dette krever individuell kontrollert eksamen.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

5 timers individuell skriftlig eksamen på slutten av semesteret, danner grunnlaget for karaktersetting. Faget er et STCW - fag og danner grunnlag for utstedelse av sertifikat, dette krever individuell kontrollert eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter nautikk.

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Kurset skal sammen med nødvendig praksis sette studentene i stand til å navigere og føre skip på en sikker og økonomisk måte under alle forhold. Kurset skal legge grunnlag for videre studier i relevante fag ved høgsolen, universiteter og for arbeid knyttet til avansert navigasjon og kartlegging. Etter endt kurs skal kravene i STCW konvensjonen være dekket, og sammen med andre relevante fag skal kravene til klasse 1 sertifikat være dekket.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kurset skal sammen med nødvendig praksis sette studentene i stand til å navigere og føre skip på en sikker og økonomisk måte under alle forhold. Kurset skal legge grunnlag for videre studier i relevante fag ved høgsolen, universiteter og for arbeid knyttet til avansert navigasjon og kartlegging. Etter endt kurs skal kravene i STCW konvensjonen være dekket, og sammen med andre relevante fag skal kravene til klasse 1 sertifikat være dekket.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

TN101203 Navigasjon 2

Bygger på:

TN101103 Navigasjon 1

Fagets temaer:

Planlegge og gjennomføre en reise og bestemme posisjon herunder:

- Elektroniske systemer for posisjonsbestemmelse og navigering
- Ekkolodd
- Kompass - magnetisk kompass og gyrokompass
- Styrekontrollsystemer
- Bruk av radar og ARPA for å opprettholde navigeringens sikkerhet
- Reagere i nødsituasjoner
- Reagere på nødsignal til sjøs
- Sende og motta informasjon gjennom optisk telegrafering

Pedagogiske metoder:

Foresninger; labøvinger; CBT; simulator

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent 3 obligatorisk innleveringer

Godkjent simulatorøvinger

Vurderingsformer:

Signalering: Praktisk eksamen - 1 studiepoeng

Simulator: Praktisk eksamen på navigasjonssimulator - 3 studiepoeng

Navigasjon: 4 timer skriftlig eksamen - 11 studiepoeng

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Nautiske studenter 1 år

Emne / fagmål:

Faget dekker de teoretiske krav i tabell A-II/1 STCW 1995, funksjon navigasjon på operasjonelt nivå innenfor emnene nevnt nedenfor

Karaktertype:

Signalering - Bestått/ikke bestått, Simulator - Bestått/ikke bestått, Navigasjon - Bokstavkarakter. Alle eksamener må være bestått for å bestå faget.

Litteratur

Obligatorisk

- Kjerstad, Norvald: Elektroniske og Akustiske Navigasjonssystemer for maritime studier, Tapir (2002), ISBN: 82-519-1750-6

Kode

TN101203

Emne / Fagnavn

Navigasjon 2

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harald Eide

Dato for siste revidering

05.02.2007

TN101303 Mekanikk/fasthetslære

Bygger på:

Opptakskravene til studiet.

Fagets temaer:

Mekanikk:

Krefter og resultanter, tyngdepunkt, likevekt, rettlinja og roterende bevegelse, Newtons lover, energi, massetregghetsmoment, spinn.

Fasthetslære:

Materialprøving, strekk, trykk og vridning. Bøying, sammensatte spenninger.

Korrosjon og overflatebehandling.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øving med veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Lærebøker, formelsamling og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Nautisk, 1. år

Emne / fagmål:

Gi studentene kunnskaper i de grunnleggende begrepene og de sentrale lovene i statikk, dynamikk og fasthetslære.

Kurset dekker krav i STCW konvensjonen AII/1 - AII/2

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Lønneid/Norberg: Mekanikk og fasthetslære, Fag og kultur (1981), ISBN: 8211002698,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Buset, Gunnar: Mekanikk, kompendium, HiÅ (2001), ISBN: - -,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Øvingsoppgaver i
mekanikk</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Øvingsoppgaver i mekanikk

Kode

TN101303

Emne / Fagnavn

Mekanikk/fasthetslære

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

9,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

TN101403 Elektro

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Opptakskrav til nautikkstudiet</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Opptakskrav til nautikkstudiet

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Resistans i elektriske ledere</line>Resistansers
temperaturavhengighet</line>Elektrisk spenning og
strøm</line>Effektutvikling i likestrømskretser</line>Vekselspenning
og strøm</line>Vekselstrømsmotstander</line>Effekt i
vekselstrømskretser</line>Transformatorer</line>Dioder,
transistorer, tyristorer, diac og triac</line>Transistorer og
operasjonsforsterkere</line>Logiske funksjoner og logiske
elementer</line>Integrerte kretser</line>Microprosessor og elektronisk hukommelse</line>Måleteknikk i
skipstekniske systemer Frekvensomforming</line>Støy og EMC</line>Integrert
skipsautomasjonssystem</line>Elektrisk "Power Management System"</line>Integrert
fremdriftkontrollsystem</line></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Resistans i elektriske ledere

Resistansers temperaturavhengighet

Elektrisk spenning og strøm

Effektutvikling i likestrømskretser

Vekselspenning og strøm

Vekselstrømsmotstander

Effekt i vekselstrømskretser

Transformatorer

Dioder, transistorer, tyristorer, diac og triac

Transistorer og operasjonsforsterkere

Logiske funksjoner og logiske elementer

Integrerte kretser

Microprosessor og elektronisk hukommelse

Måleteknikk i skipstekniske systemer Frekvensomforming

Støy og EMC

Integrert skipsautomasjonssystem

Elektrisk "Power Management System"

Integrert fremdriftkontrollsystem

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger, prosjektbasert
undervisning og laboratorieøvinger.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
>

Forelesninger, prosjektbasert undervisning og laboratorieøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>4 obligatoriske
innleveringer.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
4 obligatoriske innleveringer.

Kode

TN101403

Emne / Fagnavn

Elektro

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>3 timer skriftlig eksamen.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
3 timer skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Nautikk 1. år

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Etter fullført kurs skal studenten:</line>Kunne forklare sammenhengen mellom de elektriske størrelsene motstand, strøm, spenning og effekt i like- og vekselstrømskretser.</line>Kunne utføre beregninger for elektriske kretser og systemer.</line>Kunne forklare magnetiske begreper og bruksom-råder for elektromagnetisme.</line>Kunne anvende måleinstrumenter på elektriske kretser.</line> </paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Etter fullført kurs skal studenten:

Kunne forklare sammenhengen mellom de elektriske størrelsene motstand, strøm, spenning og effekt i like- og vekselstrømskretser.

Kunne utføre beregninger for elektriske kretser og systemer.

Kunne forklare magnetiske begreper og bruksom-råder for elektromagnetisme.

Kunne anvende måleinstrumenter på elektriske kretser.

Karakertype:

Bokstavkarakter.

TN101503 Navigasjon 1

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Planlegge og gjennomføre en reise og bestemme posisjon, herunder:

- Astronomisk navigering
- Terrestrisk navigering og kystnavigering
- Opprettholde en sikker brovakt, herunder
- Prinsipper for sikkert vakthold
- Effective broprosedyrer

Gjennomgå og lære sjøveisreglene

Pedagogiske metoder:

Forelesning; skriftlige øvinger; CBT; simulator

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

10 Obligatoriske innleveringer i Navigasjon

Vurderingsformer:

Sjøveisregler: Computerbasert/skriftlig eksamen - 3 studiepoeng

Navigasjon: 5 timer skriftlig eksamen - 9 studiepoeng

Simulator: Praktisk eksamen på navigasjonssimulator - 3 studiepoeng

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Simulatoreksamen - ingen

Sjøveisregeleksamen - ingen

Navigasjonsdelen - Kalkulator, teknisk formelsamling

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Nautiske studenter 1. år

Emne / fagmål:

Faget dekker de teoretiske kravene i tabell A-II/1 i STCW 1995 i funksjonen Navigasjon på operasjonelt nivå innenfor emnene listet nedenfor

Karaktertype:

Sjøveisregler - Bokstavkarakter, Navigasjon - Bokstavkarakter, Simulator - Bestått/ikke bestått. Alle eksamener må være bestått for å bestå faget.

Litteratur

Obligatorisk

- Dedekam : Astronavigasjon, Dedekam Design (1996), ISBN: ISBN 82-91443-03-3

Kode

TN101503

Emne / Fagnavn

Navigasjon 1

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harald Eide

Dato for siste revidering

05.02.2007

- A N Cockcroft and J N F Lameijer: A guide to the Collision Avoidance Rules, Elsevier (2004), ISBN: 0 7506 6179 8
- Ditlefsen: Navigasjon, Aschehoug (1990), ISBN: ISBN 82-03-13170-0

TN101605 Havneoperasjoner

Bygger på:

Høgskolens generelle opptakskrav

Fagets temaer:

- Havner
 - Beskrivelse av forskjellige havner
- Havneutvikling
 - Utvikling av terminaloperasjoner
- Hvordan utviklingen av ny skipsteknologi påvirker utviklingen i havnene
- Tilnærming til Havnen
 - Sjøoperasjon, aktiviteter og personer involvert i sjøoperasjonen og skipets ankomst
 - Innlandstransporten som et alternativ/supplement til sjøtransporten
- Havneadministrasjon, eierskap og ledelse
 - Eierskap og administrasjon
- Utvikling av havneadministrasjon
 - Havneeffektivitet
 - Sikkerhet
- Havnepolitikk
- Last og lastehåndtering
- Havnearbeidere
- Tid i havn & effektiv lastehåndtering
- Havnekostnader, priser og inntekter

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og skriftlige øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 obligatoriske innleveringer i løpet av semesteret

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter i Shipping og Økonomi - Maritim Transport - andre som skal jobbe innen berfraktning og shipping

Emne / fagmål:

Kurset gir studentene mulighet til å se den totale transportkjeden, samt hvordan havner opereres og administreres. Dette vil være nyttig for den skal arbeide ombord i et skip, men også for den som skal arbeide i en shippingrelatert virksomhet

Kode

TN101605

Emne / Fagnavn

Havneoperasjoner

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Øyvind Andersen

Dato for siste revidering

08.03.2005

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Supplerende

- ,
Kompendie som kjøpes i klassen

TN201101 Skipsteknikk II

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>TM12698 Skipsteknikk</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
TM12698 Skipsteknikk

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Fartøyets dynamiske

Kode

TN201101

Emne / Fagnavn

Skipsteknikk II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

egenskaper:</line>-Motstandberegninger</line>-Framdrift</line>-Bevegelser
i sjøgang.</line>Framdrifts-og kontrollsystemer:</line>-Propeller</line>-Ror</line>Fartøys
manøvreringsegenskaper. </line>Skipshåndtering </line>Stabilitet i spesiell situasjoner, herunder:</line>-Skadet
tilstand</line>-Ising</line>-Dokking/grunnstøtning</line>-I sjøgang</line>-Tungløftoperasjoner</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Fartøyets dynamiske egenskaper:

-Motstandberegninger

-Framdrift

-Bevegelser i sjøgang.

Framdrifts-og kontrollsystemer:

-Propeller

-Ror

Fartøys manøvreringsegenskaper.

Skipshåndtering

Stabilitet i spesiell situasjoner, herunder:

-Skadet tilstand

-Ising

-Dokking/grunnstøtning

-I sjøgang

-Tungløftoperasjoner

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesning. Obligatorisk
studentarbeid og simulatorøvingering</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Forelesning. Obligatorisk studentarbeid og simulatorøvingering

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>2 obligatoriske innleveringer og
obligatorisk simulatorøving skal være godkjent for å kunne gå opp til eksamen</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

2 obligatoriske innleveringer og obligatorisk simulatorøving skal være godkjent for å kunne gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Obligatorisk arbeid, godkjent.</line>3 timers skriftlig eksamen, danner grunnlag for karaktersetting. Faget er et STCW fag og danner grunnlag for å utstede sertifikat, dette krever en individuell kontrollert eksamen </paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Obligatorisk arbeid, godkjent.

3 timers skriftlig eksamen, danner grunnlag for karaktersetting. Faget er et STCW fag og danner grunnlag for å utstede sertifikat, dette krever en individuell kontrollert eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. årsstudenter nautikk

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Studentene skal tilegne seg grunnleggende kunnskaper i styring og manøvrering av skip som bakgrunn for å forstå sikker håndtering av skip. Videre skal studentene kunne beregne fartøys stabilitet i spesiell situasjoner. </line>Kurset dekker krav i STCW konvensjonen A-II/1 og II/2 knyttet til funksjonene «Navigasjon» og «Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord»</paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Studentene skal tilegne seg grunnleggende kunnskaper i styring og manøvrering av skip som bakgrunn for å forstå sikker håndtering av skip. Videre skal studentene kunne beregne fartøys stabilitet i spesiell situasjoner. Kurset dekker krav i STCW konvensjonen A-II/1 og II/2 knyttet til funksjonene «Navigasjon» og «Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord»

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Eide, Harald: Kompendium skipshåndtering, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Tellnes, Inge: Lasteberegninger og behandling av last, Gyldendal (2001), ISBN: 82-05-29449-6, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

TN201298 Navigasjonsinstrumenter

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>TM12498 Elektroteknikk, TM16298 Navigasjon eller
 tilsvarende</paragraph></s
 xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 TM12498 Elektroteknikk, TM16298 Navigasjon eller tilsvarende

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
 ><paragraph>Elektromagnetiske bølger, deres natur, frekvens,
 spektrum, utbredelse, refleksjon og modulasjon.</line>Stedlinjer og
 nøyaktighetsteori. Prinsipp, stedfesting, begrensninger og nøyaktighet
 av el.nav. systemer, herunder: Radar, ARPA, land- og satellittbaserte
 systemer, hydroakustiske systemer, kurs- og fartsensorer og
 styresystem.</line>Operasjon og tolking av instrument informasjon,
 inkludert elektroniske kart. Praktisk feilsøking og service på de viktigste nav. hjelpemidler som f.eks. radar og
 gyro.</line>Optiske observasjons instrumenter.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Elektromagnetiske bølger, deres natur, frekvens, spektrum, utbredelse, refleksjon og modulasjon.
 Stedlinjer og nøyaktighetsteori. Prinsipp, stedfesting, begrensninger og nøyaktighet av el.nav. systemer,
 herunder: Radar, ARPA, land- og satellittbaserte systemer, hydroakustiske systemer, kurs- og fartsensorer og
 styresystem.

Operasjon og tolking av instrument informasjon, inkludert elektroniske kart. Praktisk feilsøking og service på de
 viktigste nav. hjelpemidler som f.eks. radar og gyro.

Optiske observasjons instrumenter.

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger,
 laboratorieøvinger</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Forelesninger, laboratorieøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Godkjente lab.
 øvinger</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 Godkjente lab. øvinger

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>3 timers skriftlig eksamen. Faget er et
 STCW fag og danner grunnlag for utstedelse av sertifikat, dette krever en individuelt kontrollert
 eksamen.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
 3 timers skriftlig eksamen. Faget er et STCW fag og danner grunnlag for utstedelse av sertifikat, dette krever en
 individuelt kontrollert eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Nautisk studium, 2. året

Kode

TN201298

Emne / Fagnavn

Navigasjonsinstrumenter

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Emne / fagmål:

Etter kurset skal studenten kunne:
- Bruke og forstå aktuelle navigasjonssystemer på en slik måte at kvaliteten og ytelsen blir vurdert i vanlig operasjon og i kritiske situasjoner.
- Feilsøke og utføre service på viktige navigasjons hjelpemidler.
- Legge grunnlag for videre studier i relevante fag på høgskole- og universitetsnivå.
Kurset dekker krav i STCW konvensjonen AII/1 og AII/2 innenfor funksjonen Navigasjon

Etter kurset skal studenten kunne:

- Bruke og forstå aktuelle navigasjonssystemer på en slik måte at kvaliteten og ytelsen blir vurdert i vanlig operasjon og i kritiske situasjoner.

- Feilsøke og utføre service på viktige navigasjons hjelpemidler.

- Legge grunnlag for videre studier i relevante fag på høgskole- og universitetsnivå.

Kurset dekker krav i STCW konvensjonen AII/1 og AII/2 innenfor funksjonen Navigasjon

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Kjerstad, Norvald: Elektroniske og Akustiske Navigasjonssystemer, Tapir Akademiske Forlag (2002), ISBN: 82-519-1750-6

TN201398 Marint maskineri og instrumentering

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>TF101499 Elektroteknikk</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
TF101499 Elektroteknikk

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Marine motorers oppbygning og
virkemåte.</line>Måleteknikk.</line>Trykk, temperatur, nivå,
strømning, kraft.</line>Reguleringsteknikk. Terminologi og
symboler.</line>Regulatorer, P, I, D.</line>Styresystemer, hydrauliske,
pneumatiske,
elektriske.</line>Vinsjer.</line>Styremaskiner.</line>Propellsystemer.
Sidepropeller.</line>Brennstoffsystem. Smøreoljesystem.
Kjølevannsystem. </line>Trykkluftsystem. Ballastsystem. Sikrings- og
varslingssystem.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Marine motorers oppbygning og virkemåte.
Måleteknikk.
Trykk, temperatur, nivå, strømning, kraft.
Reguleringsteknikk. Terminologi og symboler.
Regulatorer, P, I, D.
Styresystemer, hydrauliske, pneumatiske, elektriske.
Vinsjer.
Styremaskiner.
Propellsystemer. Sidepropeller.
Brennstoffsystem. Smøreoljesystem. Kjølevannsystem.
Trykkluftsystem. Ballastsystem. Sikrings- og varslingssystem.

Kode

TN201398

Emne / Fagnavn

Marint maskineri og
instrumentering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Faglærer gjennomgår fagets pensum i
forelesninger. Studentene må tegne skjema, regne oppgaver og lese seg gjennom faget. Emner utdypes med
oppgaver på maskinromssimulator. </line>I løpet av semesteret skal studentene levere inn for godkjenning 5
simulator oppgaver. </line>Det vil være til stor gagn for studentene å få i stand samarbeid i
grupper.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Faglærer gjennomgår fagets pensum i forelesninger. Studentene må tegne skjema, regne oppgaver og lese seg
gjennom faget. Emner utdypes med oppgaver på maskinromssimulator.
I løpet av semesteret skal studentene levere inn for godkjenning 5 simulator oppgaver.
Det vil være til stor gagn for studentene å få i stand samarbeid i grupper.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Innlevert og godkjent minst fem
oppgaver på maskinromssimulator</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
>

Innlevert og godkjent minst fem oppgaver på maskinromssimulator

Vurderingsformer:

Tre timers skriftlig eksamen høstsemesteret danner grunnlaget for karaktersetting. Faget er et sertifikatfag jfr. STCW95 konvensjonen, som krever individuell eksamen.

Tre timers skriftlig eksamen høstsemesteret danner grunnlaget for karaktersetting. Faget er et sertifikatfag jfr. STCW95 konvensjonen, som krever individuell eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. år Nautisk studium

Emne / fagmål:

Marint maskineri og instrumentering dekker krav i STCW konvensjonen, seksjon A-II/1 og A-II/2. Etter fullført kurs skal studentene ha grunnleggende kunnskaper om:

- maskinerisystemene ombord i skip
- alarm og styringssystemer
- elementene systemene er bygd opp av
- Ferdighet i å operere automatiske systemer

Marint maskineri og instrumentering dekker krav i STCW konvensjonen, seksjon A-II/1 og A-II/2.

Etter fullført kurs skal studentene ha grunnleggende kunnskaper om:

- maskinerisystemene ombord i skip
- alarm og styringssystemer
- elementene systemene er bygd opp av
- Ferdighet i å operere automatiske systemer

Karaktertype:

Tallkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Karlsen, Harry: Marint maskineri og instrumentering, instrumentering (2001), 4/268, Kompendium
- Tranvåg, Jørn: Marint maskineri og instrumentering, marint maskineri (2001), 7/433, Kompendium

TN201498 Sjøveisregler og nav. simulator

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Nasjonal og internasjonale
sjøveisregler</line>Brovaktforskrifter, brovakthold,
vaktholdsrutiner</line>Plotting</line>Bruk av radar og ARPA for
seilaskontroll.</line>Seilastrening på simulator</line>Tolking av
sjøveisregler i tilknytning til sjørettssaker</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Nasjonal og internasjonale sjøveisregler
Brovaktforskrifter, brovakthold, vaktholdsrutiner
Plotting
Bruk av radar og ARPA for seilaskontroll.
Seilastrening på simulator
Tolking av sjøveisregler i tilknytning til sjørettssaker

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesning, øvinger, simulatorøvinger,
E-læring</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Forelesning, øvinger, simulatorøvinger, E-læring

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>godkjente simulatorøvinger.Bestått
tester på CBT/E-læring.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
godkjente simulatorøvinger.Bestått tester på CBT/E-læring.

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>3 timers skriftlig eksamen, Prøve på
simulator. Bestått tester på CBT/E-læring. Faget er et STCW fag og danner grunnlag for utstedelse av sertifikat,
dette krever en individuell kontrollert eksamen.</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
3 timers skriftlig eksamen, Prøve på simulator. Bestått tester på CBT/E-læring. Faget er et STCW fag og danner
grunnlag for utstedelse av sertifikat, dette krever en individuell kontrollert eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på 2. året Nautikk

Emne / fagmål:

Kode

TN201498

Emne / Fagnavn

Sjøveisregler og nav. simulator

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Studenten skal etter gjennomført kurs demonstrere grundig kunnskap om og ferdigheter i:</line>Innhold, anvendelse og intensjonen med de internasjonale og Norske nasjonale sjøveisregler</line>Innhold, anvendelse og hensikt med vaktholdforskriftene</line>Effektivt «Bridge Team Work».</line>Sikker navigasjon ved bruk av radar og ARPA</line>Kurset dekker krav i STCW konvensjonen AII/1 og AII/2, innenfor funksjonen Navigasjon</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' > Studenten skal etter gjennomført kurs demonstrere grundig kunnskap om og ferdigheter i: Innhold, anvendelse og intensjonen med de internasjonale og Norske nasjonale sjøveisregler Innhold, anvendelse og hensikt med vaktholdforskriftene Effektivt «Bridge Team Work». Sikker navigasjon ved bruk av radar og ARPA Kurset dekker krav i STCW konvensjonen AII/1 og AII/2, innenfor funksjonen Navigasjon

Karaktertype:

Bokstavkarakterer på den skriftlige delen. Bestått/Ikke bestått på de praktiske testene.

TN201598 Meteorologi og oseanografi

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Atmosfærens sammensetning, front, vind og trykk systemer. Adiabatisk prosesser, tåke skyer og nedbør. Meteorologiske observasjoner og fjernmåling av meteorologiske og oseanografiske prosesser. Klimatologiske prosesser. Innhenting, tolking og bruk av værkart, samt klimatologisk og prognostisk ruting av skip. Bruk av databasert rutingsverktøy. Atmosfærisk ising. Magnetiske stormer. Meteorologisk instrumentering.</line>Havenes topografi og fysiske egenskaper. Bølgeteori, bølgevarslingsamt statistisk beregning av ekstrembølger. Statistisk beregning av værvindu for marine operasjoner. Geostrofiske og lokale strømmer. Tidevann og strømteori. Høydedatum, samt beregning av tidevann basert på tabeller og dataprogrammer. Is og isdannelse. Innhenting og tolking av forskjellige typer iskart. Bruk av miljødatabaser. Biologiske prosesser i havet. Instrumenter som benyttes i havforskning.</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Atmosfærens sammensetning, front, vind og trykk systemer. Adiabatisk prosesser, tåke skyer og nedbør. Meteorologiske observasjoner og fjernmåling av meteorologiske og oseanografiske prosesser. Klimatologiske prosesser. Innhenting, tolking og bruk av værkart, samt klimatologisk og prognostisk ruting av skip. Bruk av databasert rutingsverktøy. Atmosfærisk ising. Magnetiske stormer. Meteorologisk instrumentering. Havenes topografi og fysiske egenskaper. Bølgeteori, bølgevarslingsamt statistisk beregning av ekstrembølger. Statistisk beregning av værvindu for marine operasjoner. Geostrofiske og lokale strømmer. Tidevann og strømteori. Høydedatum, samt beregning av tidevann basert på tabeller og dataprogrammer. Is og isdannelse. Innhenting og tolking av forskjellige typer iskart. Bruk av miljødatabaser. Biologiske prosesser i havet. Instrumenter som benyttes i havforskning.

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesning. Obligatorisk studentarbeid og laboratorieøvinger, dette arbeidet er en viktig del av det pedagogiske opplegget i faget</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Forelesning. Obligatorisk studentarbeid og laboratorieøvinger, dette arbeidet er en viktig del av det pedagogiske opplegget i faget

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>3 obligatoriske innleveringer skal være godkjent for å kunne gå opp til eksamen </paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
3 obligatoriske innleveringer skal være godkjent for å kunne gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Obligatoriske innleveringer, godkjent.</line>3 timers skriftlig individuell eksamen, danner grunnlag for karaktersetting. Faget er et STCW fag og danner grunnlag for å utstede sertifikat, dette krever en individuell kontrollert eksamen.</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

TN201598

Emne / Fagnavn

Meteorologi og oseanografi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Obligatoriske innleveringer, godkjent.

3 timers skriftlig individuell eksamen, danner grunnlag for karaktersetting. Faget er et STCW fag og danner grunnlag for å utstede sertifikat, dette krever en individuell kontrollert eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Nautisk studium, 2. Året

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Kurset skal gi studenten en god innsikt i teori knyttet til meteorologiskeog oseanografiske prosesser. Teorien skal gjøre studenten i stand til å gjøre riktige vurderinger av vær, strøm og tidevann slik at han kan operere skipet sikkert i forhold til disse faktorene</line>Kurset dekker krav i STCW konvensjonen AII/1 og AII/2 innenfor funksjonen

Navigasjon</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kurset skal gi studenten en god innsikt i teori knyttet til meteorologiskeog oseanografiske prosesser. Teorien skal gjøre studenten i stand til å gjøre riktige vurderinger av vær, strøm og tidevann slik at han kan operere skipet sikkert i forhold til disse faktorene

Kurset dekker krav i STCW konvensjonen AII/1 og AII/2 innenfor funksjonen Navigasjon

Karaktertype:

Bokstavkarakter

TN201798 Seilas og manøvrering m/navigasjonssimulator

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Navigasjonsinstrument, Navigasjon, Meteorologi og oseanografi, Sjøveisregler og simulator, Styring og manøvrering, grunnlag</paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Navigasjonsinstrument, Navigasjon, Meteorologi og oseanografi, Sjøveisregler og simulator, Styring og manøvrering, grunnlag

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Publikasjoner, kart, los/seilas, notices to mariners, routing guide, navigasjonsvarsel, etc.

Beredskapsplaner</line>Ruteplanlegging og varsling i TSS,

«Blindseiling» basert på informasjon fra moderne

navigasjonssystemer som for eksempel ARPA og ECDIS. Bruk av

planleggingsverktøy.</line>Seilasplanlegging ved bruk av parallellindeksering og «Rate og turn». Seilas i trange farvann, bruk av manøverkarakterestikker, hensyn til vind, strøm, is, sikt, dybdeforhold og andre meteorologiske eller oseanografiske faktorer. Rapporteringsplikt, ombordtaking av los, losing, samt plotting og dokumentasjon av reisen. Ankerteori og prosedyrer for ankring. Fortøyning med eller uten taubåt under forskjellige forhold.

Kommunikasjon/prosedyretrening mellom bro og maskin.</line>Nødprosedyrer for ivaretagning av passasjerer i nødsituasjoner. Håndtering av skip etter grunnstøting og kollisjon. Berging av skip, med eller uten assistanse.

Tauing og tauingsarrangement, samt utstyr for nødtauing. Søk og redning av personer og skip i nød (IAMSAR).

Skipet i krigssituasjon (Sjømilitær kontroll med skipsfart og fiske)</paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Publikasjoner, kart, los/seilas, notices to mariners, routing guide, navigasjonsvarsel, etc. Beredskapsplaner Ruteplanlegging og varsling i TSS, «Blindseiling» basert på informasjon fra moderne navigasjonssystemer som for eksempel ARPA og ECDIS. Bruk av planleggingsverktøy.

Seilasplanlegging ved bruk av parallellindeksering og «Rate og turn». Seilas i trange farvann, bruk av

manøverkarakterestikker, hensyn til vind, strøm, is, sikt, dybdeforhold og andre meteorologiske eller oseanografiske faktorer. Rapporteringsplikt, ombordtaking av los, losing, samt plotting og dokumentasjon av reisen. Ankerteori og prosedyrer for ankring. Fortøyning med eller uten taubåt under forskjellige forhold.

Kommunikasjon/prosedyretrening mellom bro og maskin.

Nødprosedyrer for ivaretagning av passasjerer i nødsituasjoner. Håndtering av skip etter grunnstøting og

kollisjon. Berging av skip, med eller uten assistanse. Tauing og tauingsarrangement, samt utstyr for nødtauing.

Søk og redning av personer og skip i nød (IAMSAR). Skipet i krigssituasjon (Sjømilitær kontroll med skipsfart og fiske)

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesning. Skriftlige obligatoriske øvinger Obligatoriske simulatorøvinger, E-læring</paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Forelesning. Skriftlige obligatoriske øvinger Obligatoriske simulatorøvinger, E-læring

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Kode

TN201798

Emne / Fagnavn

Seilas og manøvrering
m/navigasjonssimulator

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Godkjente simulatorøvinger 2
godkjente obligatoriske innleveringer</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Godkjente simulatorøvinger 2 godkjente obligatoriske innleveringer

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>3 timers skriftlig eksamen. 3 timers
praktisk eksamen på simulator. Begge deksamener må være bestått for å få bestått i faget. Faget er et STCW
fag og danner grunnlag for utstedelse av sertifikat, dette krever en individuell kontrollert
eksamen.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
3 timers skriftlig eksamen. 3 timers praktisk eksamen på simulator. Begge deksamener må være bestått for å
få bestått i faget. Faget er et STCW fag og danner grunnlag for utstedelse av sertifikat, dette krever en
individuell kontrollert eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter på 2. året nautikk

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Kurset skal sammen med nødvendig
praksis sette studentene i stand til å operere og føre skip på en sikker og effektiv måte under forskjellige
forhold. Kurset dekker krav i STCW konvensjonen A - II/2. innenfor funksjonen Navigasjon</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kurset skal sammen med nødvendig praksis sette studentene i stand til å operere og føre skip på en sikker og
effektiv måte under forskjellige forhold. Kurset dekker krav i STCW konvensjonen A - II/2. innenfor funksjonen
Navigasjon

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

TN201803 Navigasjon 3

Bygger på:

TN101103 Navigasjon 1, TN101203 Navigasjon 2

Fagets temaer:

Planlegge en reise og utføre navigering. Herunder bruk av publikasjoner og hjelpemidler for seilasplanlegging. Bestemme posisjon og nøyaktigheten av den fremkomne posisjonsbestemmelse ved ethvert middel, inkl. kompass. Bruk av "Rate of Turn" og Parallellindeksring for sikring av seilas i kystnære strøk. Seilas i trange farvann hvor man tar hensyn til manøverkarakterestikk, vind, strøm, dybdeforhold, sikt og andre meteorologiske faktorer. Seilas i isfarvann. Oversikt over forskjellige offshore operasjoner. Rapporteringsrutiner, bruk av los og dokumentering av reisen. Teori knyttet til ankring, fortøyning og bruk av taubåt i alminnelig seilas og nødsituasjoner. Skipet i krisesituasjoner med tilhørende "case-studier". Skipet i krigssituasjon (Naval Co-operation And Guidance for Shipping). Etablere vaktholdsordninger og vaktholdsprosedyrer. Varsle været og oseanografiske forhold, både på det operative nivå og ledelsesnivået. Reagere på nødsituasjoner knyttet til navigeringen.

Manøvrere og håndtere et skip under alle forhold

Pedagogiske metoder:

Forelesning
CBT
Simulatorer
Laboratorier

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske simulatorøvinger
Obligatoriske øvinger

Vurderingsformer:

Simulator: Praktisk eksamen på navigasjonssimulator - 3 studiepoeng
Navigasjon: 6 timer skriftlig eksamen - 12 studiepoeng

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Sjøveisreler uten kommentarer
Kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Nautiske studenter, 2. studieår

Emne / fagmål:

Kode

TN201803

Emne / Fagnavn

Navigasjon 3

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harald Eide

Dato for siste revidering

05.02.2007

Kurset dekker kravene til teoretiske kunnskaper i STCW Kapittel II, seksjon A-II/2, funksjon Navigasjon på ledelsesnivået innenfor de emnene som er listet nedenfor

Karaktertype:

Simulator - Bestått/ikke bestått. Navigasjon - Bokstavkarakterer. Begge eksamenene må være bestått for å bestå faget.

Litteratur

Obligatorisk

- A N Cockcroft and L N F Lameijer: A guide to the Collision Avoidance Rules, Elsevier (2004), ISBN: 0 7506 6179 8
- R.M. Frampton and P.A. Uttridge: Meteorology for seafarers, Brown, Son & Ferguson Ltd (1997), ISBN: 0 85174 636 5

Supplerende

- Litteratur legges ut på Classfronter (info ved studiestart),

TN201903 Operasjon og drift av skip

Bygger på:

TR100103 Matematikk; TN101303 Mekanikk/fasthetslære

Fagets temaer:

- Sikre at kravene om hindring av forurensing oppfylles
- Opprettholde skipets sjødyktighet
- Kontrollere trim, stabilitet og belastning på skip
- Overvåke og kontrollere etterlevelse av regelverkets krav og tiltak for å ivareta sikkerheten for menneskeliv til sjøs og vernet av det marine miljø
- Opprettholde sikkerhet og trygghet for skipets mannskap og passasjerer samt sørge for at rednings-, brannsløkkings- og andre sikkerhetssystemer er driftsklare
- Utvikle beredskaps- og havarikontrollplaner og håndtere nødsituasjoner
- Kjenne til ansvaret i henhold til kravene i internasjonale konvensjoner, og nasjonale regler

Kode

TN201903

Emne / Fagnavn

Operasjon og drift av skip

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harald Eide

Dato for siste revidering

14.03.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesning, gruppeøvinger, skriftlige individuell øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 obligatoriske innleveringer med refleksjonsnotater i skipstekniske emner og 4 obligatoriske innleveringer i Sjørett skal være godkjent for å kunne gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

3 timers eksamen som dekker sjørettsdelen i slutten av oktober - 3 studiepoeng.

6 timers skriftlig eksamen i slutten av semesteret - 12 studiepoeng

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Formelsamling, kalkulator, en A4 side med egne notater

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Nautiske studenter, 2. studieår

Emne / fagmål:

Kurset dekker kravene til teoretiske kunnskaper i STCW Kapittel II, seksjon A-II/2, funksjon Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord innenfor de emner som er listet nedenfor på operasjonelt nivå og ledelsesnivået

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Inge Tellnes: Lasteberegninger og behandling av last, Gyldendal (2003), ISBN: 82-05-30902-7

TN202003 Lasting, lossing og stuing av last

Bygger på:

TN201203 Operasjon og drift av skip

Fagets temaer:

- Anvendelse av internasjonale regler, koder og standarder angående sikker håndtering, stuasje, sikring og transport av last på skip
- Effekten av last og lasteoperasjoner på fartøyets dypgående, trim og stabilitet
- Skjærkrefter, bøyemoment og torsjons moment på skip
- Bruk av databaserte lasteprogram
- Stuasje og sikring av last om bord i skip. Lastehåndterings- og sikringsutstyr
- Laste- og losseoperasjoner med spesiell vekt på transport av last som er listet opp i "The code of safe practice for cargo stowage and securing"
- Generelle kunnskaper om tankskip og tankskipsoperasjoner
- Internasjonal regler, standarder, koder og anbefalinger som regulerer føring av farlig last på skip
- Frakt av farlig, risikabel og skadelig last

Kode

TN202003

Emne / Fagnavn

Lasting, lossing og stuing av last

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

9,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Eide

Dato for siste revidering

14.03.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesning; skriftlige øvinger; øving i bruk av databasert verktøy

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 obligatoriske øvinger med refleksjonsnotater skal være godkjent for å kunne gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

6 timer skriftlig eksamen

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Formelsamling, kalkulator, en A4 side med egne notater

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Nautiske studenter, 2. studieår

Emne / fagmål:

Kurset dekker kravene til teoretiske kunnskaper i STCW Kapittel II, seksjon A-II/2, funksjon Lasting, lossing og stuing på operasjonelt nivå og ledelsesnivået

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Supplerende

TN202104 Sjørett

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Overvåke og kontrollere etterlevelse av regelverkets krav og tiltak for å ivareta sikkerheten for menneskeliv til sjøs og vernet av det marine miljø
- Kjenne til ansvaret i henhold til kravene i internasjonale konvensjoner, og nasjonale regler

Pedagogiske metoder:

Foreslesning, gruppeøvinger, skriftlige individuell øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

4 Obligatoriske innleveringer

Vurderingsformer:

Godkjent obligatoriske innleveringer

Midtsemestereksamen i slutten av oktober.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. kl nautiske studenter

Emne / fagmål:

Kurset dekker kravene til teoretiske kunnskaper i STCW Kapittel II, seksjon A-II/2, funksjon Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord innenfor de emner som er listet nedenfor på operasjonelt nivå og ledelsesnivået

Karaktertype:

Bokstakarakterer

Litteratur

Obligatorisk

- Falkanger/Bull: Innføring i Sjørett, Sjørettsfondet (2004), ISBN: ISBN 82-90260-46-6

Kode

TN202104

Emne / Fagnavn

Sjørett

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

4,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Øyvind Andersen

Dato for siste revidering

02.04.2004

TN202204 Shipping I

Bygger på:

Høgskolens generelle opptakskrav

Fagets temaer:

- finansiering, bygging, kjøp, salg og befraktning av tonnasje
- kjøp/salg- og transportavtaler - INCOTerms 2000, betaling av frakt
- transportforsikring
- konnossementer - ansvarsfordeling og - begrensning
- risiko og forsikring av skip
- skipfartens rammebetingelser

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og skriftlige øvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

6 obligatoriske innleveringer

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2 års studenter Nautiske fag - andre som skal arbeide innenfor befraktning og shipping

Emne / fagmål:

Kurset gir en innføring i skipsfartsnæringens utvikling, praksis og rammebetingelser for de som ønsker å spesialisere seg mot rederidrift, skipsmeglervirksomhet, samt banker, forsikringsselskaper, industri og konsulentvirksomheter som arbeider med skipsfart. Kurset egner seg også for den som ønsker ledende stillinger i internasjonal handel, industri og offentlige tjenestevirksomhet som er brukere av skipsfartstjenester

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Litteratur

Supplerende

Kode

TN202204

Emne / Fagnavn

Shipping I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Eide

Dato for siste revidering

09.11.2005

TN202306 Sjøtransport I

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Skipstyper

Skrog og utrusting

Internasjonal krav om hindring av forurensing av det marine miljø.

Internasjonale og nasjonale krav for å ivareta sikkerheten for menneskeliv til sjøs.

Pedagogiske metoder:

Forelesning

Individuelle øvinger

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig individuell eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Shipping og logistikk 2. studieår

Emne / fagmål:

Kurset gir studentene kunnskap om forskjellige typer skip ut fra operasjonstype og lastetype. Videre gir kurset studentene innsikt i nasjonale og internasjonale regler knyttet til bygging, utrusting og operasjon av skip

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

TN202306

Emne / Fagnavn

Sjøtransport I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

27.10.2005

TN202406 Sjørett

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Rettsvesenets oppbygging og struktur
- Sjørettens særpreg
- Lover og konvensjoner i relasjon til:
 - Skip, nasjonalitet og registrering
 - Skipsfart og ansvarsforhold
 - Det begrensede rederansvar
 - Oljesølansvaret og annet miljøansvar
 - Kollisjonsansvar
 - Besetningens rettsforhold
 - Befraktning - oversikt
 - Transport av passasjerer og reisegods
 - Berging
 - Felleshavari

Kode

TN202406

Emne / Fagnavn

Sjørett

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

27.10.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesning, gruppeøvinger, individuelle øvinger

Vurderingsformer:

3 timer skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Shipping og logistikk, 2. studieår

Emne / fagmål:

Kurset skal gi studenten forståelse for lover og regler som regulerer internasjonal skipsfart

Karaktertype:

Bokstavkarakter

TN202506 Sjøtransport II

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Prosesser i atmosfæren som har betydning for været
- Værsystemer
- Værvarsling og værkart
- Havstrømmer
- Tidevann
- Værouting av skip

Pedagogiske metoder:

Forelesning, gruppeøvinger

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Shipping og logistikk

Emne / fagmål:

Kurset skal gi studenten innsikt i teori knyttet til meteorologiske og oseanografiske prosesser. Teorien skal gjøre studenten i stand til å vurdere hvilken innvirkning vær, strøm og tidevann har på sikker og økonomisk operasjon av skipet

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

TN202506

Emne / Fagnavn

Sjøtransport II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

27.10.2005

TN202606 Sjøtransport III

Bygger på:

TNxxxxx Sjøtransport 1

Fagets temaer:

- Stuasje og sikring av last om bord i skip. Lastehåndterings- og sikringsutstyr
- Laste- og losseoperasjoner med spesiell vekt på transport av last som er listet opp i "The code of safe practice for cargo stowage and securing"
- Generelle kunnskaper om tankskip og tanksipsoperasjoner
- Internasjonale regler, standarder, koder og anbefalinger som regulerer føring av farlig last på skip
- Frakt av farlig, risikabel og skadelig last

Kode

TN202606

Emne / Fagnavn

Sjøtransport III

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

27.10.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, individuelle øvinger, gruppeøvinger, prosjekt

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Shipping og logistikk

Emne / fagmål:

Kurset skal gi studenten innsikt i internasjonal konvensjoner, koder og standarder angående sikker håndtering, stuasje, sikring og transport av last på skip.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

TN202706 Introduksjon til navigasjon

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

- Terrestrisk navigasjon
- Prinsipper for sikkert vakthold
- Internasjonal og nasjonal sjøveisregler

Pedagogiske metoder:

Forelesning, individuell øvinger

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved Shipping og logistikk

Emne / fagmål:

Kurset skal gi studenten innsikt i navigasjon, seilasberegninger og konvensjoner som regulerer vakthold om bord og forhold mellom fartøy som navigere i nærheten av hverandre

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

TN202706

Emne / Fagnavn

Introduksjon til navigasjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harald Eide

Dato for siste revidering

27.10.2005

TN202807 Maritim engelsk - språk og kommunikasjon

Bygger på:

Som for studiet

Fagets temaer:

Engelske faguttrykk og generell språkbruk knyttet til følgende områder:

- Skipsfart og internasjonal virksomhet
- Skipstyper og last
- Marine framdriftsmaskiner
- Navigasjonsutstyr
- Organisering av mannskap, vakter, generelt vedlikehold
- Havner, inn- og utklarering
- Sikkerhet, rutiner og utstyr
- Offshore- og oljevirksomhet
- Certepartier, meklere, agenter, maritim forsikring
- Korrespondanse

Kode

TN202807

Emne / Fagnavn

Maritim engelsk - språk og kommunikasjon

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Eide

Dato for siste revidering

26.02.2007

Pedagogiske metoder:

- Forelesninger og individuell veiledning
- Skriftlige arbeid - i grupper og individuelt
 - Disponering og skiving av meldinger, brev, rapporter, utredninger
 - Oversettelse av ulike tekster
- Individuelle framføringer og gruppepresentasjoner
 - Rollespill, veiledning, telefonsamtaler
 - Bruk av dataverktøy som PowerPoint, data-lab

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 obligatoriske innleveringer / framføringer (individuelt og i gruppe) må være godkjent før kandidaten kan gå opp til kursets avsluttende eksamen

Studenten må ha minimum 75% frammøte til undervisninga.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig slutteksamen som teller 50% av endelig karakter. En påfølgende muntlig slutteksamen med utgangspunkt i skriftlig slutteksamen teller 50% av endelig karakter.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2. års studenter nautikk

Emne / fagmål:

Studiet skal gi både spesiell og generell kompetanse i bruk av engelsk på områder som har med maritim virksomhet å gjøre.

Studentene skal etter fullført kurs:

-kunne bruke engelsk som tilhører det maritime yrkesområdet både i brev, rapporter og meldinger av spesiell art som er typisk for området

-kunne forstå og gjøre bruk av engelske fag- og pensumtekster fra faget, samt driftsmanualer og artikler fra engelskspråklig fagpresse

-kunne bruke engelsk i muntlig form både slik det praktiseres i den maritime hverdagen

-kunne bruke engelsk i forbindelse med sikkerhetsmessige og administrative oppgaver, likeså representasjonsmessige, sosiale og kulturelle oppgaver

Karaktertype:

Bokstavkarakter

TN301293 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i studiets to første år

Fagets temaer:

Kandidaten har anledning til å framlegge forslag om oppgavens art og innhold. Studieleder koordinerer arbeidet med å skaffe faglig hovedansvarlig veileder til hver enkelt student. Oppgaveteksten utarbeides av avdelingen etter innstilling fra veileder. Dersom 2 eller flere studenter samarbeider om felles oppgave, skal oppgaven på forhånd deles inn i en felles del, samt separate ansvarsområder for hver student.

Pedagogiske metoder:

Veiledning. Avdelingen oppnevner en eller flere veiledere, internt og/eller eksternt

Vurderingsformer:

Løsningen av oppgaven karakterettes på grunnlag av en dokumentasjon av arbeidet, sett i sammenheng med den tid som har vært til disposisjon. Selv om oppgaven er gruppearbeid, kan det gis ulike karakterer dersom det kan dokumenteres ulik arbeidsinnsats fra de forskjellige gruppemedlemmene.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3. års studenter Nautikk

Emne / fagmål:

Hovedoppgaven skal gi studenten mulighet til å anvende tilegnede kunnskaper, samt gi en videre fordypning innen det aktuelle fagområde.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

TN301293

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

TN301301 Maritim kommunikasjon

Fagets temaer:

GMDSS/GOC

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, skriftlige og praktiske øvinger, simulator og radio rom trening på skolen, hjemmeoppgaver, SAR (Search and Rescue) øvelser. Det er obligatorisk fremmøte til forelesningene og de praktiske øvingene.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Skriftlig test på 3 timer i faget skal være besått med min. 70% for å kunne gå opp i praktisk/muntlig eksamen.

Vurderingsformer:

En praktisk/muntlig eksamen, som foregår på skolens radio lab., med sensor fra Telenor.

Studenter må betale sertifiseringsgebyret til Telenor for å få løst ut sertifikatet.

Ny og utsatt eksamen arrangeres i januar 2006.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3 års studenter nautikk.

Emne / fagmål:

Kurset gir kandidaten teoretiske som praktiske kunnskaper i å betjene alt radioutstyr i.h.h.t. kravene for områdene A1,A2,A3 og A4. Kravene i.h.h.t. GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System) er således dekket.

Med ref. til STCW kode:
A-IV/2, A-VIII/2 og B-IV/2

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

TN301301

Emne / Fagnavn

Maritim kommunikasjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

TN301704 Shipping II

Bygger på:

Høgskolens generelle opptakskrav

Fagets temaer:

- De viktigste skipsfartsmarkedene - tilbud og etterspørsel
- Organisering av shipping - "trades"
- Selskapsformer i shipping
- Operasjonelle aspekter av skipsfart, skipstyper, transportkapasitet
- Last og lastehåndteringsteknologi
- Kostnader og priser i skipsfart - fraktrateformer og fraktratedannelse, lønnsomhet
- Konjunkturutvikling i skipsfart

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og prosjektarbeide

Vurderingsformer:

Prosjekt - utført individuelt, eller i gruppe på to etter søknad og faglærers bestemmelse. Prosjektet skal være et selvstendig arbeid og alle relevante kilder skal være oppgitt. Karakter gis på grunnlag av en helhetsvurdering av besvarelsen.

Nærmere bestemmelse om innhold, omfang, tidsrom og innlevering for prosjektet gis av faglærer, men besvarelsen skal være innlevert senest en uke etter eksamensperiodens start.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3 års studenter i nautiske fag

Emne / fagmål:

Dette kurset gir innføring i skipsfartsnæringens utvikling, praksis, økonomi og rammebetingelser for mulighet til å spesialisere seg mot rederidrift, skipsmegling, banker, forsikringsselskaper, industri og konsulentvirksomheter som arbeider med skipsfart. Kurset egner seg også for de som søker ledende stillinger i internasjonal handel, industri og offentlige virksomheter som er brukere av skipsfartstjenester.

Karaktertype:

Bokstaver

Kode

TN301704

Emne / Fagnavn

Shipping II

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Øyvind Andersen

Dato for siste revidering

08.02.2005

TN301804 DP Grunnkurs

Bygger på:

Gjennomført 1 året nautisk studium.

Fagets temaer:

Et vidt spekter av tema blir gjennomgått, blant annet;

- Definisjoner og terminologi
- Hovedelementer i DP-systemet, inklusive redundans
- Koblinger mot andre skipssystemer, samt Power Management
- Posisjonsreferanse- og andre sensorer
- Gjennomgang av operatørpaneler og manøvreringsmodus
- Manøvrering og kontroll (simulator)
- Regelverk, sertifisering og forskjellige myndigheter
- Alarmsituasjoner og begrensninger

Pedagogiske metoder:

Forelesning og øvinger

Treningen foregår på ulike referansesystem og simulatorer. Kurset gir

innføring i DP-systemer fra ABB, Kongsberg og ALSTOM (CEGELEC). Kursmaterialet er på engelsk.

Undervisningen gjennomføres på norsk når det er kun norskspråklige deltakere, ellers foregår undervisningen på engelsk

Vurderingsformer:

Det er obligatorisk fremmøte på alle forelesningene og øvinger. Studentenes evne til å operere system samt vurdere data fra systemet blir vurdert og evaluert fortløpende gjennom hele kurset.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Nautisk studium 1 kl. Tjenestegjør eller ønsker å tjenestegjøre på skip med dynamiske posisjoneringssystem eller andre integrerte navigasjonssystemer.

Emne / fagmål:

Kunne starte opptjening av fartstid på DP-fartøy som kreves for å løse DP-sertifikat. Kurset dekker fase 1 i Sjøfartsdirektoratets forskrifter og er godkjent av Nautical Institute. Kurset vil også være et godt supplement for de som vil tjenestegjøre som navigatør på andre moderne skip som bruker elektroniske navigasjonssystemer.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

TN301804

Emne / Fagnavn

DP Grunnkurs

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

3,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Øyvind Andersen

Dato for siste revidering

05.04.2004

TN301904 DP Videregående kurs

Bygger på:

Gjennomført 2. året ved nautikkstudiet, TN 302804, og minimum 30 dager fartstid som DP operatør.

Fagets temaer:

Kurset bygger videre på basiskurset, og tar for seg posisjoneringssystemer, propulsjonssystemer, elektrisk distribusjon og regelverk. Det blir spesielt lagt vekt på regler og forordninger fra ulike myndigheter, sikkerhet og effektivitet. Gjennom forelesninger og simulatorøvinger får deltakerne god innsikt i forberedelse og gjennomføring av forskjellige DP operasjoner, ulike "case" og ulykker blir gjennomgått. Dessuten blir deltakerne introdusert for operasjoner av ankrede produksjonsskip med POSMOOR system. Kurset gir innføring i DP-systemer fra tre ulike produsenter. Kursmateriellet er på engelsk.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Undervisningen gjennomføres på norsk når det er kun norskspråklige deltakere, ellers foregår undervisningen på engelsk.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk fremmøte

Vurderingsformer:

Det er obligatorisk fremmøte på alle forelesningene og øvinger. Studentenes evne til å operere system samt vurdere data fra systemet blir vurdert og evaluert fortløpende gjennom hele kurset.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Nautisk Studium 3 kl, personer som seiler på offshorefartøy med dynamisk posisjoneringssystem (DP), og som ønsker å løse sertifikat i henhold til Sjøfartsdirektoratets krav. Kurset er godkjent av Nautical Institute.

Emne / fagmål:

Etter kurset vil du kunne starte opptjening av praksis på DP-fartøy for løse DP-sertifikat.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Kode

TN301904

Emne / Fagnavn

DP Videregående kurs

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

3,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Øyvind Andersen

Dato for siste revidering

05.04.2004

TN302004 Ecdis - Elektroniske kart

Bygger på:

TN101503 Navigasjon I

Fagets temaer:

- Definisjoner og terminologi
- Internasjonale standarder og krav
- Karttyper og grunnlag
- Generell ECDIS- teori.
- Display og kartinformasjon
- Ruteplanlegging
- ECDIS tilkoblet ulike instrument
- Alarmhåndtering
- Loggføring/datalagring
- Feil/begrensninger i et ECDIS-anlegg
- Backup system og oppdatering
- Risiko og begrensninger ved bruk av ECDIS

Kode

TN302004

Emne / Fagnavn

Ecdis - Elektroniske kart

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Øyvind Andersen

Dato for siste revidering

05.04.2004

Pedagogiske metoder:

Forelesning og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk fremmøte

Vurderingsformer:

Det er obligatorisk fremmøte på alle forelesningene og øvinger. Studentenes evne til å operere system samt vurdere data fra systemet blir vurdert og evaluert fortløpende gjennom hele kurset.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Nautisk studium 1 kl, Er navigatør og vil ligge i forkant av de krav som vil bli stilt til deg som ECDIS operatør / Arbeider med salg eller administrasjon av ECDIS. Kurset bygger på IMO`s Model kurs 1.27.

Emne / fagmål:

Tilfredsstillende kommende krav fra Sjøfartsdirektoratet (fra primo 2003) og internasjonale krav til opplæring av navigatører i bruk av ECDIS.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

TN302104 Posisjonsreferansekurs

Bygger på:

TN101503 Navigasjon 1, TN101203 Navigasjon 2, TN101403 Elektro, TN201803 Navigasjon 3, TN301603 Navigasjon 4

Fagets temaer:

Et vidt spekter av tema blir gjennomgått, blant annet;

- Definisjoner og terminologi
- Geodetisk grunnlag, begreper og nøyaktighetsteori.
- Satelittbaserte systemer (GPS, DARPS, GLONASS og Galileo)
- Differensielle støttesystemer for satelittnavigasjon.
- Heading sensor og motion sensor. (Gyro, FOG, RGL, MRU etc.)
- Grunnleggende hydroakustikk. Gjennomgang av akustiske systemer (HPR/HiPAP)
- Lasersystemene. FanBeam og CyScan.
- Mikrobølgesystemene ARTEMIS, RADIUS og RadaScan.
- Referansesystemer i DP. Vekting, alarmer og fallgruver
- Lab.øvinger på DP-sim. Kongsberg SDP, ABB og ALSTOM ADP.
- Lab.øvinger på de ulike referansesystemer

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger, samt CBT

Det er utviklet en egen CD rom som inneholder teorien til kurset.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk fremmøte og øvinger.

Vurderingsformer:

Det er obligatorisk fremmøte på alle forelesningene og øvinger. Studentenes evne til å operere system samt vurdere data fra systemet blir vurdert og evaluert fortløpende gjennom hele kurset.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Nautisk studium 3 kl eller andre som Arbeider med posisjoneringssystem eller andre integrerte navigasjonssystemer

Emne / fagmål:

Få en dypere forståelse av de forskjellige posisjonsreferansesystemers kapasitet og begrensninger

Karaktertype:

bestått/ikke bestått

Litteratur

Supplerende

Kode

TN302104

Emne / Fagnavn

Posisjonsreferansekurs

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Øyvind Andersen

Dato for siste revidering

05.04.2004

- Norvald Kjerstad: Elektroniske og akustiske navigasjonssystemer, Tapir akademisk forlag (2005), ISBN: 82-519-2022-1

TN302204 Hurtigbåtkurs

Bygger på:

TN 101503 Navigasjon 1, TN 1011203 Navigasjon 2, TN 201803 Navigasjon 3,
TN 301603 Navigasjon 4

Fagets temaer:

- Ledelse av hurtigbåtens samlede ressurser
- Menneskelige faktorer som har spesiell betydning for ledelse av hurtigbåtoperasjoner
- regelverk knyttet til operasjon av hurtigbåt
- bruk av prosedyrer og prosedyrebygging
- hurtigbåtens tekniske og operative muligheter og begrensinger i forhold til sikker drift
- bevissthet om lederens rolle og ansvar i holdningsskapende arbeid

Kode

TN302204

Emne / Fagnavn

Hurtigbåtkurs

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Runar Ostnes

Dato for siste revidering

29.03.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og simulatorkjøringer

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk fremmøte

Vurderingsformer:

Studentens evne til å sette seg inn i og forså fagets emner blir evaluert fortløpende, studentens evne til å omsette forelest teori i simulatorøvinger blir vurdert.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Nautisk studium 3 klasse

Emne / fagmål:

Få utvidet kunnskap og forståelse for aspekter rundt operasjon av hurtigbåt, spesielt med hensyn på menneskelige faktorer.

Karaktertype:

Bestått / ikke bestått

TN302406 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i studiets to første år

Fagets temaer:

Kandidaten har anledning til å framlegge forslag om oppgavens art og innhold. Studieleder koordinerer arbeidet med å skaffe faglig hovedansvarlig til hver enkelt student. Oppgaveteksten utarbeides av instituttet etter instilling fra veileder. Dersom 2 eller flere studenter samarbeider om felles oppgave, skal oppgaven på forhånd deles inn i en felles del, samt separate ansvarsområder for hver student.

Pedagogiske metoder:

Veiledning. Instituttet oppnevner en eller flere veiledere, internt og/eller eksternt

Vurderingsformer:

Løsningen av oppgaven karakterettes på grunnlag av dokumentasjon av arbeidet, sett i sammenheng med den tid som har vært til disposisjon. Selv om oppgaven er gruppearbeid, kan det gis ulike karakterer dersom det kan dokumenteres ulik arbeidsinnsats fra de forskjellige gruppe medlemmene.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3 års studenter Shipping og Logistikk

Emne / fagmål:

Hovedprosjektet skal gi studenten mulighet til å anvende tilegnede kunnskaper, samt gi en videre fordybning innen det aktuelle fagområde.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

TN302406

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

17,50

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Eide

Dato for siste revidering

08.11.2005

TN302506 Maritime operasjoner

Bygger på:

TNXXXXX5 Instruksjon til navigasjon

Fagets temaer:

- Offshore operasjoner
- GPS og andre referansesystemer
- Dynamisk posisjonering

Pedagogiske metoder:

Forelesning, simulator, prosjekt

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved Shipping og logistikk

Emne / fagmål:

Kurset gir studenten innsikt i maritime operasjoner og navigasjonssystemer som er involvert i slike operasjoner

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

TN302506

Emne / Fagnavn

Maritime operasjoner

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

27.10.2005

TN302607 Navigasjon 4

Bygger på:

TN201103 Navigasjon 3

Fagets temaer:

Samordne søke- og redningsoperasjoner

Opprettholde sikker navigering gjennom bruk av radar og ARPA og moderne navigasjonssystemer til hjelp ved beslutningstaking på broen

Hurtigbåt grunnkurs for navigatører spesielt fokusert på menneskelig faktor aspekter som samhandling, kommunikasjon og situasjonsoversikt på bro.

Betjene fjernkontroller for framdriftsanlegg og maskinsystemer og -funksjoner

Pedagogiske metoder:

Foresninger; labøvinger; skriftlige øvinger; simulator; CBT

Vurderingsformer:

Simulator: Fortløpende evaluering av prestasjon på simulatorøvinger - 3 studiepoeng

Menneskelig faktor: 2 timers skriftlig eksamen - 2 studiepoeng

SAR teori: 2 timers skriftlig eksamen - 2 studiepoeng

Marint maskineri: 3 timers skriftlig eksamen - 3 studiepoeng

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Nautiske studenter 3. studieår

Emne / fagmål:

Kurset dekker kravene til teoretiske kunnskaper i STCW Kapittel II, seksjon A-II/2, funksjon Navigasjon på ledelsesnivået innenfor de emnene som er listet nedenfor

Karaktertype:

Simulator - Bestått/ikke bestått, Menneskelig faktor - Bestått/ikke bestått, SAR teori - Bestått/ikke bestått, Marint maskineri - Bokstavkarakter. Alle eksamener må være bestått for å bestå faget

Kode

TN302607

Emne / Fagnavn

Navigasjon 4

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Eide

Dato for siste revidering

05.02.2007

TN302706 Ankerhåndtering/manøvrering

Bygger på:

TN201801 Navigasjon 3

TN301603 Navigasjon 4

Fagets temaer:

Ankerhåndtering

- Forankring av rigg
- Gjennomgang av utstyr brukt i operasjon som kjetting, ankertyper, wire, grapnel, jhook, osv.
- Winchens oppbygning, virkemåte, kjøring.
- Koblingskomponenter til ankersystemer.
- Skaderapporter, ulykker, hendelser
- Sikkerhetsvurdering
- Regelverk OLF 061. 061 A
- Sikker jobb analyse
- Oppgaver med ankeroperasjoner

Kode

TN302706

Emne / Fagnavn

Ankerhåndtering/manøvrering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harald Eide

Dato for siste revidering

16.03.2006

Manøvrering av offshorefartøy

- Offshore langs rigg
- Diesel elektrisk- konvensjonell
- Rig move procedure.

Pedagogiske metoder:

15 praktiske øvelser visuell simulator. Ca. 1 times obligatorisk forberedelse før frammøte til praktisk øvelse.

Forelesning

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjent case.

Vurderingsformer:

2 timer praktisk eksamen på simulator

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. års studenter nautikk.

Emne / fagmål:

Studenten skal tilegne seg forståelse og kjennskap til ankerhåndteringsoperasjoner, spesielt med hensyn på sikkerhet, kommunikasjon og samarbeid.

Studenten skal videre tilegne seg grunnleggende ferdigheter og holdninger med hensyn til sikker manøvrering av skip under krevende forhold

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

VALGFAG NAUTIKK VALGFAG

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Emne / fagmål:**

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kode

VALGFAG NAUTIKK

Emne / Fagnavn

VALGFAG

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

YV300107 Navigasjon 4

Bygger på:

TN201801 Navigasjon 3

Fagets temaer:

- Samordne søke- og redningsoperasjoner
- Opprettholde sikker navigering gjennom bruk av radar og ARPA og moderne navigasjonssystemer til hjelp ved beslutningstaking på bro.
- Hurtigbåt grunnkurs for navigatører spesielt fokusert på menneskelig faktor, aspekter som samhandling, kommunikasjon og situasjonsoversikt på bro

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, labøvinger, skriftlige øvinger, simulator, CBT

Vurderingsformer:

Simulator eksamen, fortløpende evaluering av prestasjon på simulatorøvinger, med karakter bestått / ikke bestått - 2 studiepoeng

Multiple Choice eksamen i teoridelen av menneskelig faktorer - 2 studiepoeng

Multiple Choice eksamen i SAR teori - 2 studiepoeng

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. års studenter nautikk

Emne / fagmål:

Kurset dekker kravene til teoretiske kunnskaper i STCW Kapittel II, seksjon A-II/2, funksjon Navigasjon på ledelsesnivå innenfor de emnene som er listet nedenfor

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

YV300107

Emne / Fagnavn

Navigasjon 4

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harald Eide

Dato for siste revidering

26.02.2007

YV300207 Skipsteknikk

Bygger på:

TR100103 Matematikk; TN101303 Mekanikk/fasthetslære

Fagets temaer:

- Sikre at kravene om hindring av forurensing oppfylles
- Opprettholde skipets sjødyktighet
- Kontrollere trim, stabilitet og belastning på skip
- Kjenne til ansvaret i henhold til kravene i internasjonale konvensjoner, og nasjonale regler

Pedagogiske metoder:

Forelesning, gruppeøvinger, skriftlige individuell øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 obligatoriske innleveringer med refleksjonsnotater

Vurderingsformer:

6 timers skriftlig eksamen i slutten av semesteret

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Formelsamling, kalkulator, en A4 side med egne notater

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Nautiske studenter, Y-veien, 3. studieår

Emne / fagmål:

Kurset dekker kravene til teoretiske kunnskaper i STCW Kapittel II, seksjon A-II/2, funksjon Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord innenfor de emner som er listet nedenfor på operasjonelt nivå og ledelsesnivået

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Inge Tellnes: Lasteberegninger og behandling av last, Gyldendal (2003), ISBN: 82-05-30902-7

Kode

YV300207

Emne / Fagnavn

Skipsteknikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

8,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Harald Eide

Dato for siste revidering

12.03.2007

Produktutvikling og design

VALG5-05 VALGFAG

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode VALG5-05
Emne / Fagnavn VALGFAG
Fagnivå
Omfang (studiepoeng) 5,00
Varighet (semester)
Revidert av: ASOL
Dato for siste revidering 01.04.2005

IP101405 Tilvirkningsteknologi

Fagets temaer:

Valg av tilvirkningsteknologi, støping, plastiske bearbeidingsprosesser, sammenføyning, avsponing, ukonvensjonelle bearbeidingsmetoder, overflatebehandling, tilvirkning av plastprodukter.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og laboratorieoppgaver. I tillegg vil det bli gitt mindre utviklingsoppgaver knyttet til teorien.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske øvings- og laboratorieoppgaver skal være godkjente. Tidsplan og omfang for øvingsoppgaver blir opplyst ved semesterstart.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1.årskurs studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Få en grunnleggende forståelse for prinsippene for de vanligste tilvirkningsmetodene innen mekanisk industri, samt at studentene skal kunne spesifisere og begrunne valg av nødvendige/alternative framstillingsmetoder for konkrete komponenter/produkter.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Litteratur

Obligatorisk

- Corneliussen, Rolf garbo: Tilvirkningsteknikk, Fagbokforlaget (2000), ISBN: 82-7674-559-8

Supplerende

- Lesko, Jim: Materials and Manufacturing Guide, INDUSTRIAL DESIGN, John Wiley & Sons, INC. (1998), ISBN: 0-471-29769-0, Støttelitteratur
- Hågenryd m.fl., Lennart: Moderne produksjonsteknikk, del 1, NKI-Forlaget (1997), ISBN: 82-562-3336-2, Støttelitteratur

Kode

IP101405

Emne / Fagnavn

Tilvirkningsteknologi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Revheim

Dato for siste revidering

17.01.2005

IP101704 Produktutvikling I - Innføring i teknikker

Fagets temaer:

- Grunnleggende tegneteknikker, frihandstegning, perspektiv, lys/skygge.
- 3D modelleringsteknikker på data, parametriske konstruksjon, sammenstillinger.
- Visualisering, uthenting av 2D informasjon fra 3D modeller, utveksling av 2D/3D data.
- Produktutviklingsmetoder - introduksjon til grunnleggende teknikker
- Modeller og teknikker ved utvikling av ideer.
- Modellbygging - grunnleggende teknikker - frihåndsmodellering
- Kunsthistorie - Epoker fra antikken til renessansen.
- Ergonomi - introduksjon - håndergonomi.
- Begrep og metoder.
- Fargeteorier og bruk av farge.

Kode

IP101704

Emne / Fagnavn

Produktutvikling I - Innføring i teknikker

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Vilmar

Dato for siste revidering

13.05.2004

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og praktiske øvinger. Det legges stor vekt på praktiske øvinger som gjennomføres enkeltvis og i grupper under veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske øvingsoppgaver skal gjennomføres og godkjennes fortløpende. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver vil bli opplyst ved semesterstart. Oppgavetekstene leveres ut etter hvert, og det gis ikke anledning til å begynne på neste oppgave før foregående oppgave er godkjent. Deler av øvingsoppgavene vil bli gjennomført til fastlagte tider med krav om minimum 75% oppmøte og deltagelse.

Vurderingsformer:

Obligatoriske oppgaver evalueres og godkjennes fortløpende ved de satte innleveringsfrister. Bestått/ikke bestått gis ved fagets avslutning basert på at alle obligatoriske øvinger er levert og godkjent. Ved ikke bestått gis det anledning til 1. gangs kontinuasjon basert på at manglende besvarelser leveres. Videre kontinuasjon krever at samtlige øvingsoppgaver skal gjennomføres på nytt.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1.års studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Faget skal gi en introduksjon til og ferdighet i bruk av grunnleggende verktøy og metoder som brukes innen produktutvikling og design.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått.

IP101804 Produktutvikling II - Materialer og tilvirkning

Fagets temaer:

Materialer: metaller, plast, kompositter. Materialenes egenskaper som funksjon av fremstilling og indre struktur.

Tilvirkning: Støping, plastiske bearbeidings-prosesser, avsponing, sammenføyning, overflatebehandling, tilvirkning av plastprodukter.

Pedagogiske metoder:

Praktiske øvingsoppgaver, forelesninger og laboratorieoppgaver. Praktiske oppgaver vil være en sentral del av undervisningen der ulike produkt skal analyseres m.h.p. bruk av materialer og tilvirkningsmetoder. Det skal også lages og testes ulike konstruksjoner der ulike materialer, tilvirkningsmetoder og sammenføyningsmetoder benyttes.

Kode

IP101804

Emne / Fagnavn

Produktutvikling II - Materialer og tilvirkning

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Arne Jan

Dato for siste revidering

03.03.2004

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske øvings- og laboratorieoppgaver skal være godkjente. Tidsplan og omfang for øvingsoppgaver blir opplyst ved semesterstart.

Vurderingsformer:

4 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1.årskurs studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Utvikle grunnleggende kunnskap og forståelse for bruk av ulike materialer og fremstillingsmetoder, og hvordan dette samspiller med produktets egenskaper.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Litteratur

Obligatorisk

- Falck-Ytter, Harald: Materialteknologi Del 1, Yrkesopplæring (1984), ISBN: 82-585-0308-1, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Falck-Ytter, Harald: Materialteknologi Del 2, Yrkesopplæring (1993), ISBN: 82-585-0704-4, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Corneliussen, Rolf garbo: Tilvirkningsteknikk, Fagbokforlaget (2000), ISBN: 82-7674-559-8

Supplerende

- Lesko, Jim: Materials and Manufacturing Guide, INDUSTRIAL DESIGN, John Wiley & Sons, INC. (1998), ISBN: 0-471-29769-0
- Hågenryd m.fl., Lennart: Moderne produksjonsteknikk, del 1, NKI-Forlaget (1997), ISBN: 82-562-3336-2, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IP101905 Materialteknikk

Fagets temaer:

Materialer: metaller, plast, kompositter. Materialenes egenskaper som funksjon av fremstilling og indre struktur.

Pedagogiske metoder:

Praktiske øvingsoppgaver, forelesninger og laboratorieoppgaver. Praktiske oppgaver vil være en sentral del av undervisningen der ulike produkter skal analyseres m.h.p. bruk av materialer og tilvirkningsmetoder.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske øvings- og laboratorieoppgaver skal være godkjente. Tidsplan og omfang for øvingsoppgaver blir opplyst ved semesterstart.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Tekniske tabeller (red. av Jarle Johannessen) og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

1.årskurs studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Utvikle grunnleggende kunnskap og forståelse for bruk av ulike materialer og fremstillingsmetoder, og hvordan dette samspiller med produktets egenskaper.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Litteratur

Obligatorisk

- Falck-Ytter, Harald: Materialteknologi Del 1, Yrkesopplæring (1984), ISBN: 82-585-0308-1
- Falck-Ytter, Harald: Materialteknologi Del 2, Yrkesopplæring (1993), ISBN: 82-585-0704-4

Kode

IP101905

Emne / Fagnavn

Materialteknikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Lars P.Bryne

Dato for siste revidering

25.04.2007

IP102005 Produktmodellering - PU I

Bygger på:

Studienes opptakskrav

Fagets temaer:

- Modellering av tekniske system (funksjoner, teknologi og maskindeler).
- Grunnleggende tegneteknikker, frihandstegning, perspektiv, lys/skygge.
- 3D modellering
- Visualisering
- Innføring i teknisk tegning
- Modellbygging – frihåndsmodellering og bruk av skum/papp
- Ergonomi - introduksjon - håndergonomi.
- Form (Gestalt) og fargeteorier.
- Teknologihistorie

Kode

IP102005

Emne / Fagnavn

Produktmodellering - PU I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

HPH

Dato for siste revidering

27.03.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og praktiske øvinger. Det legges stor vekt på praktiske øvinger som gjennomføres enkeltvis og i grupper under veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske øvingsoppgaver skal gjennomføres og godkjennes fortløpende. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver vil bli opplyst ved semesterstart. Oppgavetekstene leveres ut etter hvert, og det gis ikke anledning til å begynne på neste oppgave før foregående oppgave er godkjent. Deler av øvingsoppgavene vil bli gjennomført til fastlagte tider med krav om minimum 75% oppmøte og deltagelse.

Vurderingsformer:

Obligatoriske oppgaver evalueres og godkjennes fortløpende ved de satte innleveringsfrister. Bestått/ikke bestått gis ved fagets avslutning basert på at alle obligatoriske øvinger er levert og godkjent. Ved ikke bestått gis det anledning til 1. gangs kontinuasjon basert på at manglende besvarelser leveres. Videre kontinuasjon krever at samtlige øvingsoppgaver skal gjennomføres på nytt.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1.års studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Faget skal gi introduksjon og ferdigheter i modellering innen produktutvikling og design. Det knyttes klare mål til ferdigheter for innen temaene i emneliste.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått.

IP102005 PU I - Produktmodellering

Bygger på:

Studiens opptakskrav

Fagets temaer:

- Grunnleggende tegneteknikker, frihandstegning, perspektiv, lys/skygge.
- 3D modelleringsteknikker på data, parametrisk konstruksjon, sammenstillinger.
- Visualisering, uthenting av 2D informasjon fra 3D modeller, utveksling av 2D/3D data.
- Innføring i maskintegning
- Modellbygging - grunnleggende teknikker - frihåndsmodellering
- Ergonomi - introduksjon - håndergonomi.
- Modellering av tekniske system (funksjoner, prinsipp og maskindeler).
- Fargeteorier og bruk av farge.

Kode

IP102005

Emne / Fagnavn

PU I - Produktmodellering

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

LPB

Dato for siste revidering

27.03.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og praktiske øvinger. Det legges stor vekt på praktiske øvinger som gjennomføres enkeltvis og i grupper under veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske øvingsoppgaver skal gjennomføres og godkjennes fortløpende. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver vil bli opplyst ved semesterstart. Oppgavetekstene leveres ut etter hvert, og det gis ikke anledning til å begynne på neste oppgave før foregående oppgave er godkjent. Deler av øvingsoppgavene vil bli gjennomført til fastlagte tider med krav om minimum 75% oppmøte og deltagelse.

Vurderingsformer:

Obligatoriske oppgaver evalueres og godkjennes fortløpende ved de satte innleveringsfrister. Bestått/ikke bestått gis ved fagets avslutning basert på at alle obligatoriske øvinger er levert og godkjent. Ved ikke bestått gis det anledning til 1. gangs kontinuasjon basert på at manglende besvarelser leveres. Videre kontinuasjon krever at samtlige øvingsoppgaver skal gjennomføres på nytt.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1.års studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Faget skal gi en introduksjon til og ferdighet i modellering innen produktutvikling og design.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått.

IP102105 Produktutvikling - PU II

Bygger på:

IP102005 PU I

Fagets temaer:

- Oversikt over produktutviklingsmetodikk
- Type utviklingsprosjekter
- P&D prosessmodell, utviklingsprosjektets faser og milepæler
- Markedsforståelse (bruker, brukssituasjon og bruksmåte)
- Prinsippkonstruksjon og strukturvariasjon
- Formgivning og formvariasjoner
- Konsepter
- Ergonomi, handergonomi, menneske-maskin-kommunikasjon
- Modellbygging, prototyper

Pedagogiske metoder:

Utvikling av et handverk vil gå igjen som et tema gjennom hele kurset, både i undervisning og i øvinger.

Forelesninger og praktiske øvinger (både individuelle øvinger i gruppe). I starten av kurset vil det blir gitt ukentlige øvinger, i slutten av kurset større øving (prosjekt) som karaktersettes.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

De ukentlige øvingene skal gjennomføres og godkjennes fortløpende. Alle er obligatoriske. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver vil bli opplyst ved semesterstart. Den siste øvingen (prosjekt) leveres inn som mappe

Vurderingsformer:

Obligatoriske oppgaver evalueres og godkjennes fortløpende ved de satte innleveringsfrister. Bestått/ikke bestått gis fortløpende på ukentlige øvinger. Alle øvinger kreves bestått.

Den siste øvingen (prosjekt) levere inn som mappe. Denne øvingen utføres gruppevis, men med individuelle oppgaver som karaktersettes. Vektlegging mellom gruppe/individuell del settes til 50/50.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1.årskurs studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Faget skal gi en introduksjon til syntesemetoder og produktutvikling som prosess.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP102105

Emne / Fagnavn

Produktutvikling - PU II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

HPH

Dato for siste revidering

15.04.2005

IP102105 Produktutvikling - PU II

Bygger på:

Produktmodellering - PU I eller tilsvarende forkunnskaper

Fagets temaer:

- Produktutviklingsmetodikk, P&D prosessmodell, utviklingsprosjektets faser og milepæler
- Metoder til å søke begeistring, beskrive bruker, brukssituasjon og bruksmåte
- Kreative syntesemetoder
- Mood-board og formgivning
- Metoder til funksjonsnedbryting og søking etter delløsninger
- Metoder til å integrere løsninger
- Variasjonsmetoder (struktur- og formvariasjoner)
- Bruk av PU-journal (metode)
- Presentasjonsteknikk
- Brukbarhetstesting (metoder)
- Ergonomi, antropometri
- Funksjonsmodeller (metall, plast, vakumforming)

Kode

IP102105

Emne / Fagnavn

Produktutvikling - PU II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

HPH

Dato for siste revidering

16.02.2007

Pedagogiske metoder:

Utvikling av et mekanisk produkt (for eksempel en sykkel) vil gå igjen som et tema gjennom hele kurset, både i undervisning og i øvinger.

Forelesninger og praktiske øvinger (både individuelle øvinger i gruppe). I starten av kurset vil det blir gitt ukentlige øvinger, i slutten av kurset større øving (prosjekt) som karaktersettes. Prototyp lages.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

De ukentlige øvingene skal gjennomføres og godkjennes fortløpende. Alle er obligatoriske. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver vil bli opplyst ved semesterstart. Den siste øvingen (prosjekt) leveres inn som mappe.

Vurderingsformer:

Obligatoriske oppgaver evalueres og godkjennes fortløpende ved de satte innleveringsfrister. Bestått/ikke bestått gis fortløpende på ukentlige øvinger. Alle øvinger kreves bestått.

Den siste øvingen (prosjekt) levere inn som mappe. Denne øvingen utføres gruppevis, men med individuelle oppgaver som karaktersettes. Vektlegging mellom gruppe/individuell del settes til 50/50.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1.årskurs studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Faget skal gi en introduksjon til syntesemetoder og produktutvikling som prosess. Skal ha ferdigheter i metoder knyttet til emnelisten nedenfor.

Karakertype:

Bokstavkarakterer

IP102105 PU II - Produktutvikling

Bygger på:

IP102005 PU I

Fagets temaer:

- Oversikt over produktutviklingsmetodikk
- Type utviklingsprosjekter
- P&D prosessmodell, utviklingsprosjektets faser og milepæler
- Markedsforståelse (bruker, brukssituasjon og bruksmåte)
- Prinsippkonstruksjon og strukturvariasjon
- Formgivning og formvariasjoner
- Konsepter
- Ergonomi, handergonomi, menneske-maskin-kommunikasjon
- Modellbygging, prototyper

Pedagogiske metoder:

Utvikling av et handverk vil gå igjen som et tema gjennom hele kurset, både i undervisning og i øvinger.

Forelesninger og praktiske øvinger (både individuelle øvinger i gruppe). I starten av kurset vil det blir gitt ukentlige øvinger, i slutten av kurset større øving (prosjekt) som karaktersettes.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

De ukentlige øvingene skal gjennomføres og godkjennes fortløpende. Alle er obligatoriske. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver vil bli opplyst ved semesterstart. Den siste øvingen (prosjekt) leveres inn som mappe

Vurderingsformer:

Obligatoriske oppgaver evalueres og godkjennes fortløpende ved de satte innleveringsfrister. Bestått/ikke bestått gis fortløpende på ukentlige øvinger. Alle øvinger kreves bestått.

Den siste øvingen (prosjekt) levere inn som mappe. Denne øvingen utføres gruppevis, men med individuelle oppgaver som karaktersettes. Vektlegging mellom gruppe/individuell del settes til 50/50.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1.årskurs studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Faget skal gi en introduksjon til syntesemetoder og produktutvikling som prosess.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP102105

Emne / Fagnavn

PU II - Produktutvikling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

HPH

Dato for siste revidering

15.04.2005

IP201103 Maskinteknikk I - maskindeler og maskindynamikk (2-årig ingeniørutdanning)

Bygger på:

Mekanikk

Fagets temaer:

A. Ulike maskinelementer som aksler, koplinger, tannhjul, skrueforbindelser, sveiseforbindelser.

B. Maskindynamikk, bevegelse, massekrefter, svingninger, utbalansering, arbeid og effekt.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger, prosjektarbeid og laboratorieoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Inntil 2/3 av øvingene skal være godkjente. Samtlige prosjektarbeid og laboratorieoppgaver skal være godkjente.

Vurderingsformer:

Karakteren settes sammen slik:

4 timers individuell skriftlig eksamen hvor emner fra fagområde A

teller 25% og emner fra fagområde B teller 25%. Vurdering av prosjektarbeid fra fagområde A og B utgjør 25% hver. Begge fagområdene må være bestått.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1.årskurs – to-årig utdanning - maskin, opptak fra teknisk fagskole

Emne / fagmål:

Etter kurset skal studenten:

- i. Kunne vurdere statiske og dynamiske forhold for enkle maskinkonstruksjoner.
- ii. Kunne gi forslag til utforming av slike maskinkonstruksjoner basert på ovenstående.
- iii. Kunne foreta enkel dimensjonering basert på standardiserte prosedyrer/regelverk.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP201103

Emne / Fagnavn

Maskinteknikk I - maskindeler og maskindynamikk (2-årig ingeniørutdanning)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Revidert av:

LPB

Dato for siste revidering

14.04.2004

IP201302 Teknisk termodynamikk og energiteknikk

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Høgskolens opptakskrav</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Høgskolens opptakskrav

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Beregninger med dieselmotor. Dimensjonering av motor med gitt ytelse. Antall sylindere, omdreiningstall etc. Energibalanse for dieselmotor; hvor mye energi tilføres og hvor mye er gått tapt? Termisk virkningsgrad. Termodynamikkens 2. Hovedsetning. Nødvendige emner for beregning:</line>Definisjon av termodynamiske systemer og egenskaper. Enheter for masse, lengde, tid og kraft. Energi, spesifikt-volum, trykk, temperatur. Termodynamikkens 1. Hovedsetning for lukka system, kontrollvolum og stasjonære prosesser. Ulike energiformer; potensiell energi, trykk-energi, kinetisk energi, indre energi, entalpi. Spesifikk varmekapasitet. Reversible og irreversible prosesser, entropi. Bruk av dataverktøy, tabeller og diagram for termodynamiske egenskaper. </line>Prosesser med gjennomstrømning; turbiner, kompressorer, dyser og diffusorer. Termodynamikkens 1. Hovedsetning for åpne system. </line>Carnotprosessen som sammenligningsprosess for virkelige prosesser. Kvalitet på energiformer, eksergi og anergi. Varmeoverføring, dimensjonering av varmevekslere, varmeledning, konveksjon, stråling. Fordamping, kondensering. </line>Kulde og varmepumpe-prosess, betydning av temperaturnivå. Prosess med dampkjel og turbin for produksjon av elektrisk kraft.</line>Gassblandinger, fuktig luft. </paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Beregninger med dieselmotor. Dimensjonering av motor med gitt ytelse. Antall sylindere, omdreiningstall etc. Energibalanse for dieselmotor; hvor mye energi tilføres og hvor mye er gått tapt? Termisk virkningsgrad. Termodynamikkens 2. Hovedsetning. Nødvendige emner for beregning: Definisjon av termodynamiske systemer og egenskaper. Enheter for masse, lengde, tid og kraft. Energi, spesifikt-volum, trykk, temperatur. Termodynamikkens 1. Hovedsetning for lukka system, kontrollvolum og stasjonære prosesser. Ulike energiformer; potensiell energi, trykk-energi, kinetisk energi, indre energi, entalpi. Spesifikk varmekapasitet. Reversible og irreversible prosesser, entropi. Bruk av dataverktøy, tabeller og diagram for termodynamiske egenskaper. Prosesser med gjennomstrømning; turbiner, kompressorer, dyser og diffusorer. Termodynamikkens 1. Hovedsetning for åpne system. Carnotprosessen som sammenligningsprosess for virkelige prosesser. Kvalitet på energiformer, eksergi og anergi. Varmeoverføring, dimensjonering av varmevekslere, varmeledning, konveksjon, stråling. Fordamping, kondensering. Kulde og varmepumpe-prosess, betydning av temperaturnivå. Prosess med dampkjel og turbin for produksjon av elektrisk kraft. Gassblandinger, fuktig luft.

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger, øvinger og laboratorieøvinger</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Forelesninger, øvinger og laboratorieøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Kode

IP201302

Emne / Fagnavn

Teknisk termodynamikk og energiteknikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>For adgang til eksamen kreves minimum 2/3 av øvinger og samtlige rapporter fra laboratorieøvinger innlevert og godkjent</paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
For adgang til eksamen kreves minimum 2/3 av øvinger og samtlige rapporter fra laboratorieøvinger innlevert og godkjent

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>3-timers skriftlig eksamen</paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
3-timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. årskurs studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Studentene skal tilegne seg nok grunnleggende begreper til å gjøre beregninger med forbrenningsmotorer, kompresorer, turbiner, varmevekslere og kuldeanlegg/varmepumper. Det vektlegges å forstå sammenhengen mellom valgte løsninger og energibruk</line></paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Studentene skal tilegne seg nok grunnleggende begreper til å gjøre beregninger med forbrenningsmotorer, kompresorer, turbiner, varmevekslere og kuldeanlegg/varmepumper. Det vektlegges å forstå sammenhengen mellom valgte løsninger og energibruk

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Litteratur

Obligatorisk

- Alvarez, Henrik: Energiteknik-del 1, Studentlitteratur (1990), ISBN: 91-44-31471-X, Hele kap.5 og kap 6.1, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IP201305 Teknisk termodynamikk og energiteknikk

Bygger på:

Høgskolens opptakskrav

Fagets temaer:

Beregninger med dieselmotor. Dimensjonering av motor med gitt ytelse. Antall sylindere, omdreiningstall etc. Energibalanse for dieselmotor; hvor mye energi tilføres og hvor mye er gått tapt? Termisk virkningsgrad. Termodynamikkens 2. Hovedsetning.

Nødvendige emner for beregning:

Definisjon av termodynamiske systemer og egenskaper. Enheter for masse, lengde, tid og kraft. Energi, spesifikt-volum, trykk, temperatur. Termodynamikkens 1. Hovedsetning for lukka system, kontrollvolum og stasjonære prosesser. Ulike energiformer; potensiell energi, trykk-energi, kinetisk energi, indre energi, entalpi. Spesifikk varmekapasitet. Reversible og irreversible prosesser, entropi. Bruk av dataverktøy, tabeller og diagram for termodynamiske egenskaper.

Prosesser med gjennomstrømning; turbiner, kompressorer, dyser og diffusorer. Termodynamikkens 1. Hovedsetning for åpne system.

Carnotprosessen som sammenligningsprosess for virkelige prosesser. Kvalitet på energiformer, eksergi og anergi. Varmeoverføring, dimensjonering av varmevekslere, varmeledning, konveksjon, stråling. Fordamping, kondensering.

Kulde og varmepumpe-prosess, betydning av temperaturnivå. Prosess med dampkjel og turbin for produksjon av elektrisk kraft.

Gassblandinger, fuktig luft.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og laboratorieøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For adgang til eksamen kreves minimum 2/3 av øvinger og samtlige rapporter fra laboratorieøvinger innlevert og godkjent

Vurderingsformer:

3-timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. årskurs studenter - Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg nok grunnleggende begreper til å gjøre beregninger med forbrenningsmotorer, kompresorer, turbiner, varmevekslere og kuldeanlegg/varmepumper. Det vektlegges å forstå sammenhengen mellom valgte løsninger og energibruk

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP201305

Emne / Fagnavn

Teknisk termodynamikk og energiteknikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

LPB

Dato for siste revidering

03.01.2005

IP202004 Maskinteknikk I - maskindeler og maskindynamikk

Bygger på:

Mekanikk

Fagets temaer:

A. Ulike maskinelementer som aksler, koplinger, tannhjul, skrueforbindelser, sveiseforbindelser.

B. Maskindynamikk, bevegelse, massekrefter, svingninger, utbalansering, arbeid og effekt.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger, prosjektarbeid og laboratorieoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

2/3 av øvingene skal være godkjente. Samtlige prosjektarbeid og laboratorieoppgaver skal være godkjente.

Vurderingsformer:

Karakteren settes sammen slik:

4 timers individuell skriftlig eksamen hvor emner fra fagområde A

teller 25% og emner fra fagområde B teller 25%. Vurdering av prosjektarbeid fra fagområde A og B utgjør 25% hver. Begge fagområdene må være bestått.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Teknisk formelsamling med tabeller (Pedersen, Gustavsen, Kaasa og Olsen).

I tillegg kan faglærer i undervisningsplanen åpne for flere hjelpemidler.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

2.årskurs – Produktutvikling og design for maskinteknikk

Emne / fagmål:

Etter kurset skal studenten:

- i. Kunne vurdere statiske og dynamiske forhold for enkle maskinkonstruksjoner.
- ii. Kunne gi forslag til utforming av slike maskinkonstruksjoner basert på ovenstående.
- iii. Kunne foreta enkel dimensjonering basert på standardiserte prosedyrer/regelverk.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP202004

Emne / Fagnavn

Maskinteknikk I - maskindeler og maskindynamikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

LPB

Dato for siste revidering

14.04.2004

IP202103 Marinteknikk I - Hydrostatikk og hydrodynamikk

Bygger på:

Mekanikk

Fagets temaer:

A Utforming av undervanns-skrog, linjetegning, numeriske integrasjonsmetoder, hydrostatiske beregninger, trim og stabilitet, skadestabilitet, dynamisk stabilitet og avløp

B Slepemotstand for skrog, maskinkraftbehov. Modellforsøk. Vind og strømkrefter på skrog. Beregning av propelldata for båter/skip. Beregning av løft og drag for vinger og andre strømlinjeformede legemer under/over vann. Beregning av strøm/bølgelaster på havkonstruksjoner.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger, prosjektarbeid og laboratorieoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Inntil 2/3 av øvingene skal være godkjente. Samtlige prosjektarbeid og laboratorieoppgaver skal være godkjente.

Vurderingsformer:

Karakteren settes sammen slik:

4 timers skriftlig eksamen hvor emner fra fagområde A teller 25 % og emner fra fagområde B teller 50 %. Vurdering av prosjektarbeid fra fagområde B utgjør de øvrige 25%. Begge fagområdene må være bestått.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2.årskurs – Produktutvikling og design for marinteknikk 1. årskurs Marinteknikk for fagskoleteknikere

Emne / fagmål:

Etter kurset skal studenten kunne:

A: Beregne hydrostatiske egenskaper og statisk stabilitet for flytende konstruksjoner.

B: Bestemme slepemotstand, effektbehov og propelldimensjon for skrog, og løft/drag for strømlinjeformede legemer, og laster på småvolumkonstruksjoner.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A-F

Litteratur

Obligatorisk**Kode**

IP202103

Emne / Fagnavn

Marinteknikk I - Hydrostatikk og hydrodynamikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Gunnar

Dato for siste revidering

13.04.2004

- Nybø, Gunnar: Marin hydrodynamikk, Eget forlag (2003),
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

- Fuglerud, Geir: Marinteknikk I, Marinteknisk senter (2001)

IP202203 Produktutvikling III - konstruksjon

Bygger på:

Produktutvikling I og II

Fagets temaer:

Faget vil ha fokus rundt følgende emner/prosesser:

- Produktanalyse.
- Konseptutvikling - fra konsept til detaljkonstruksjon.
- Modellbygging.
- Prototyp bygging.
- Dimensjonering og analyse.
- Praktisk prosjektgjennomføring.

Pedagogiske metoder:

Gruppearbeid med obligatorisk utviklingsoppgave under veiledning.
Forelesninger på relaterte tema og arbeid med øvingsoppgaver enkeltvis og i grupper.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske oppgaver skal gjennomføres og godkjennes fortløpende. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver blir opplyst ved semesterstart.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid. Obligatorisk prosjektoppgave bestående av flere delprosjekter utleveres ved semesterstart og skal være innlevert senest ved semesterslutt.

Inntil 1/3 av studentene skal gjennomføre en muntlig eksamen. For disse vil sluttkarakteren bestå av 75% vektning av prosjektarbeid og 25% vektning av muntlig eksamen. Muntlig eksamen må være bestått. For de øvrige vil karakteren fra prosjektarbeidene utgjøre sluttkarakteren.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2.årskurs – Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene ha tilegnet seg basis kunnskap og ferdighet i produktutviklingsteknikker og være i stand til å føre en idé/et behov fra konsept frem til et ferdig produkt.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP202203

Emne / Fagnavn

Produktutvikling III -
konstruksjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

10.06.2004

IP202303 Produktutvikling IV - Produktutvikling - prosjekt

Bygger på:

Produktutvikling I og II

Fagets temaer:

Faget vil ha fokus rundt følgende emner/prosesser:

- Produktanalyse.
- Konseptutvikling - fra konsept til detaljkonstruksjon.
- Modellbygging.
- Prototyp bygging.
- Dimensjonering og analyse.
- Praktisk prosjektgjennomføring.

Pedagogiske metoder:

Gruppearbeid med obligatorisk utviklingsoppgave under veiledning. Forelesninger på relaterte tema og arbeid med øvingsoppgaver enkeltvis og i grupper.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk prosjektoppgave skal gjennomføres og godkjennes fortløpende. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver vil bli opplyst ved semesterstart.

En vesentlig del av prosjektarbeidet vil bli gjennomført med obligatorisk deltagelse, og det kreves at minimum 75% oppmøte til avtalte tider.

Hver student skal levere inn en individuell mappe/rapport ved semesterslutt som inneholder studentens eget bidrag i prosjektet, samt gruppens totale arbeid.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid innlevert i mappe, samt en eventuell muntlig høring/presentasjon.

Vurderingen ved ny og utsatt eksamen vil bestå av en muntlig eller skriftlig prøve. Forutsetningen for å få adgang til ny og utsatt eksamen er at de obligatoriske minimumskravene er oppfylt.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2.årskurs – Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene ha tilegnet seg basis kunnskap og ferdighet i produktutviklingsteknikker og være i stand til å føre en idé/et behov fra konsept frem til et ferdig produkt. Kurset skal gi trening i systematisk utviklingsarbeid i grupper og individuelt.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IP202303

Emne / Fagnavn

Produktutvikling IV -
Produktutvikling - prosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Vilmar

Dato for siste revidering

13.05.2004

IP202503 Prosjektstyring

Bygger på:

ID 101402 Informasjonsteknologi, eller tilsvarende kunnskaper.

Fagets temaer:

- prosjektbegrepet
- prosjektadministrasjon
- initiering av prosjekter
- målformulering
- prosjektplanlegging
- prosjektoppfølgning
- prosjektorganisering
- prosjektledelse
- prosjektøkonomi
- kontrakt og kontraktstyring
- nettverksplanlegging

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gruppeoppgaver og selvstudium.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Det skal gjennomføres fire obligatoriske øvinger/cases, fortrinnsvis i et samarbeid mellom to og to studenter. Innleverte øvinger/cases vurderes fortløpende, og gis en karakter. Øvingene skal være godkjent før studenten gis adgang til eksamen. Besvarelsene vil inngå i en prosjektmappe.

Vurderingsformer:

Tre timers skriftlig eksamen, i tillegg til de innleverte øvingene. Eksamen vil dreie seg om den teoretiske delen av faget.

Karakteren fastsettes på bakgrunn av den skriftlige eksamen og karakteren på de obligatoriske øvingene/cases, ved at karakteren på skriftlig eksamen og samlet karakter på cases, teller 50% hver.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Emne / fagmål:

Studenten skal få en grunnleggende innføring i prosjekt som arbeidsform, samt en innføring i bruk av et dataverktøy for planlegging og styring av prosjekter. Studenten vil videre få trening i å anvende sine kunnskaper gjennom gruppeoppgaver og cases. Etter endt kurs skal studenten inneha ferdigheter og kunnskaper som gjør at han/hun skal kunne delta i praktisk prosjektarbeid.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IP202503

Emne / Fagnavn

Prosjektstyring

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

HR

Dato for siste revidering

15.04.2004

IP202604 Statikk og fasthetslære

Bygger på:

IP101194 Mekanikk

Fagets temaer:

Likevekt, reaksjoner, snittkrefter. Bjelkens differensialligning. Elementært tilfellemetoden. Crossmetoden. Superposisjonsprinsippet. Bruddmekanikk. Plastisk bruddmomentkapasitet.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Av regneøvingene kan 2/3 kreves godkjent før adgang til eksamen

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter: Produktutvikling og design, Marinteknisk påbygging

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene kunne bestemme følgende:

- normal-, moment- og skjærkraftforløp i statisk ubestemte bjelker og rammer
- normal-, bøye- og skjærspenninger over tverrsnittet
- bøyedeformasjoner

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A-F

Kode

IP202604

Emne / Fagnavn

Statikk og fasthetslære

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

ajso

Dato for siste revidering

04.02.2005

IP202605 Statikk og fasthetslære II

Bygger på:

IF100205 Statikk og fasthetslære I

Fagets temaer:

Likevekt, reaksjoner, snittkrefter. Bjelkens differensialligning. Elementært tilfellemetoden. Crossmetoden. Spenningsberegninger. Bruddmekanikk. Plastisk bruddmomentkapasitet.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Av regneøvingene kan 2/3 kreves godkjent før adgang til eksamen

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Tekniske tabeller - redigert av Jarle Johannesen

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter: Produkt og design

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene kunne bestemme følgende:

- normal-, moment- og skjærkraftforløp i statisk ubestemte bjelker og rammer
- normal-, bøye- og skjærspenninger over tverrsnittet
- bøyedeformasjoner

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A-F

Litteratur

Supplerende

- Fridtjov Irgens: Statikk og fasthetslære, Tapir (1985), ISBN: 82-519-0702-0

Kode

IP202605

Emne / Fagnavn

Statikk og fasthetslære II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

ajso

Dato for siste revidering

14.04.2005

IP202704 Produktutvikling III - Design

Bygger på:

Produktutvikling I

Fagets temaer:

Kurset vil bygge videre på de sentrale emner som er introdusert i faget Produktutvikling I samt en noen nye emner relatert til design:

- Profilering av produkt og bedrift
- Modellbygging II - miniatyrmodeller og nøyaktige modeller etter tegninger
- Ergonomi - menneske/maskin - arbeidsplass.
- Form/estetikk
- Fargesetting
- Kunsthistorie del 2.
- Marked/økonomi, metodikk, rapportering, økonomistyring.

Kode

IP202704

Emne / Fagnavn

Produktutvikling III - Design

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Vilmar

Dato for siste revidering

13.05.2004

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger og arbeid med øvingsoppgaver under veiledning individuelt og i grupper.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske oppgaver skal gjennomføres og eventuelt leveres inn til foreløpig godkjenning fortløpende. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver blir opplyst ved semesterstart. Prosjektmappe bestående av samtlige obligatoriske delprosjekter skal være innlevert komplett til angitt innleveringsfrist ved semesterslutt.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid innlevert i mappe, samt en eventuell muntlig høring.

Vurderingen ved ny og utsatt eksamen vil bestå av en muntlig eller en skriftlig prøve. Forutsetningen for å få adgang til ny og utsatt eksamen er at de obligatoriske minimumskravene til mappeinnlevering er oppfylt.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt

Faglærer kan åpne for flere hjelpemidler i undervisningsplanen.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2.årskurs – Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Faget skal gi studentene kunnskap og holdninger til viktige elementer og faktorer som inngår i "god design" og produktutvikling, samt gi en helhetlig forståelse av hvordan de ulike elementene virker inn på resultatet.

Kommunikasjon - Utvikle generelle kunnskaper, teknikker og ferdigheter for å lage gode illustrasjoner og grafikk på papir og på data.

Modellbygging - Lære enkle metoder for utvikling av prototyper. Modellering, og støpe/formeteknikker i skum og plastmaterier

Ergonomi - Lære grunnleggende kunnskap om menneskets antropometri og ergonomi i praktisk bruk - menneske/maskin.

Fargelære/Fargeteori - Utvikle enkle modeller for komposisjon, produktgrafikk og fargesetting.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

IP202805 Entreprenørskap og design - PU III

Bygger på:

Produktmodellering - PU I og Produktutvikling - PU II, eller tilsvarende forkunnskaper

Fagets temaer:

Kurset tar utgangspunkt i de sentrale emner og teknikker fra første årskurs PU-fag, og bygger videre på disse med påfyll av nye emner for fordypning:

- Entreprenørskap og forretningsutvikling
- Organisering av bedrift - rapportering - marked/økonomi, rapportering, økonomistyring
- Konseptutvikling - utvikling av produktide
- Produktdesign – formspråk og fargelære
- Ergonomi - menneske-maskin
- Modellbygging - nøyaktige funksjonsmodeller
- Eksperimental teknikk - problemformulering og analyse

Kode

IP202805

Emne / Fagnavn

Entreprenørskap og design - PU III

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Vilmar Æsøy

Dato for siste revidering

15.02.2007

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger og arbeid med øvingsoppgaver under veiledning individuelt og i grupper. Arbeid med studentbedrift og produkt står sentralt i dette faget, og undervisningens tema og øvinger rettes inn mot dette.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske oppgaver skal gjennomføres og leveres inn fortløpende til foreløpig godkjenning/tilbakemelding. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver blir opplyst ved semesterstart. Prosjektmappe bestående av samtlige obligatoriske øvinger leveres inn til angitt innleveringsfrist i eksamensplanen.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid innlevert i mappe.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2.årskurs – Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Faget skal gi studentene en grunnleggende innføring i entreprenørskap gjennom praktisk arbeid med en studentbedrift. Etter endt kurs skal studentene kunne utvikle en ny virksomhet fra en idé frem til en forretningsplan. Sentrale læremål i dette faget er kunnskap, ferdigheter og holdninger rundt produktutvikling og "god design".

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

IP202805 PU III - Entreprenørskap og design

Bygger på:

IP102005 PU I og IP102105 PU II

Fagets temaer:

Kurset bygger videre på de sentrale emner og teknikker som er introdusert i fagene PU I og II, og bygger videre på disse med en flere nye emner:

- Grafisk formspråk og grafisk profilering
- Form/estetikk
- Modellbygging - nøyaktige modeller etter tegninger
- Teknologihistorie
- Marked/økonomi/metodikk, rapportering, økonomistyring
- Forretningsutvikling
- Merkevarerbygging

Pedagogiske metoder:

Temaforelesninger og arbeid med øvingsoppgaver under veiledning individuelt og i grupper.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske oppgaver skal gjennomføres og leveres inn fortløpende til foreløpig godkjenning/tilbakemelding. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver blir opplyst ved semesterstart. Prosjektmappe bestående av samtlige obligatoriske øvinger leveres inn til angitt innleveringsfrist i eksamensplanen.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid innlevert i mappe, samt en muntlig høring.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2.årskurs – Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Faget skal gi studentene kunnskap og holdninger til en del viktige elementer og faktorer som inngår i "god design" og produktutvikling. Kurset vil også gi et generelt innblikk i hvordan man kan gå frem når man skal utvikle en virksomhet fra idé til forretning.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP202805

Emne / Fagnavn

PU III - Entreprenørskap og design

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

VÆ

Dato for siste revidering

18.04.2005

IP203005 Hydrostatikk og stabilitet

Bygger på:

Mekanikk

Fagets temaer:

Utforming av marine konstruksjoner (linjetegning), numeriske integrasjonsmetoder, hydrostatiske beregninger, trim og stabilitet i intakt og skadet tilstand, avløp.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger, prosjektarbeid og laboratorieoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Inntil 2/3 av øvingene kan kreves godkjent. Prosjektarbeidene og lab. oppgavene er obligatoriske.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid innlevert i mappe samt påfølgende skriftlig 3- timers eksamen. Sluttkarakteren beregnes etter formelen:

$$K = (K_e + K_m)/2$$

K_e = karakteren for eksamen

K_m = karakteren for obligatoriske arbeider innlevert i mappe

K avrundes mot nærmeste gyldige karakter. Dersom den faller midt mellom to gyldige karakterer, avrundes den i retning K_e .

Både K_e og K_m må være bestått for at faget totalt er bestått..

Vurderingen ved ny og utsatt eksamen vil bestå av en muntlig eller skriftlig prøve. Forutsetningen for å få adgang til ny og utsatt eksamen er at minimumskravene til mappeinnlevering er oppfylt.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2.Produktutvikling og design- marinteknisk studieretning, 1. Martek

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene kunne forstå og anvende de nødvendige teorier for beregning av hydrostatiske egenskaper og stabilitet for flytende konstruksjoner.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP203005

Emne / Fagnavn

Hydrostatikk og stabilitet

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

ajso

Dato for siste revidering

10.01.2005

IP203105 Marin hydrodynamikk

Bygger på:

Mekanikk og Matematiske Metoder I og II fra 1. og 2. klasse.

Fagets temaer:

Motstand på strømlinjeformede legemer, løft og drag, motstand på skrog, virveldannelse. Planende farkoster. Propulsjon, virkningsgrad, standard propellserie. Vindkrefter, strømkrefter, bølgekrefter på slanke/faste konstruksjoner.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger, årsarbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Inntil 2/3 av øvingene kan kreves godkjent. Årsarbeidet er obligatorisk.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført årsarbeid pluss påfølgende skriftlig 3-timers eksamen. Slutt karakter beregnes etter formelen:

$$K = (3K_e + K_a)/4$$

K_e = karakter for eksamen

K_a = karakter for årsarbeid

K avrundes mot nærmeste gyldige karakter. Dersom den faller midt mellom to gyldige karakterer, avrundes den i retning K_e .

Både K_e og K_a må være bestått for at faget totalt er bestått..

Vurderingen ved ny og utsatt eksamen vil bestå av en muntlig eller skriftlig prøve. Forutsetningen for å få adgang til ny og utsatt eksamen er 2/3 av øvinger samt årsarbeid er levert

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2.Produktutvikling og design- marinteknisk studieretning, 1. Martek

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene kunne forstå og anvende elemæntær teori for beregning av motstand og propulsjon for skip og båter. Studentene skal dessuten ha kjennskap til miljølaster fra vind, strøm og bølger og dessuten kunne beregne miljølaster på faste slanke konstruksjoner.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP203105

Emne / Fagnavn

Marin hydrodynamikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

gn

Dato for siste revidering

24.01.2005

IP203205 Maskindeler

Bygger på:

IF100102 Mekanikk

Fagets temaer:

Ulike maskinelementer som aksler, koplinger, tannhjul, skrueforbindelser, sveiseforbindelser, mm.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger, prosjektarbeid og laboratorieoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

2/3 av regne-/laboratorieøvingene skal være godkjente. Tidsplan og omfang på øvinger vil bli opplyst ved semesterstart. Samtlige prosjektarbeid skal være godkjent før eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2.årskurs – Produktutvikling og design for maskinteknikk, MAK1

Emne / fagmål:

Etter kurset skal studenten:

1. Ha oversikt over de vanligst forekommende maskinkomponenter.
2. Kunne gi forslag til utforming av maskinkonstruksjoner basert på ovenstående.
3. Kunne foreta enkel dimensjonering basert på standardiserte prosedyrer/regelverk.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP203205

Emne / Fagnavn

Maskindeler

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

LPB

Dato for siste revidering

14.04.2005

IP203305 Maskindynamikk

Bygger på:

Mekanikk

Fagets temaer:

Kurset bygger videre på fysikk og mekanikk med fokus på følgende sentrale emner:

- Kinematikk - bevegelse
- Kinetikk - Massekrefter
- Arbeid og energi
- Mekanismer
- Vibrasjon - Svingninger, utbalansering og demping
- Utbalansering
- Numeriske metoder til dynamisk analyse

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger, prosjektarbeid og laboratorieoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

2/3 av regneøvingene skal være godkjente, samt obligatorisk avsluttende prosjektarbeid

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Teknisk formelsamling med tabeller (Pedersen, Gustavsen, Kaasa og Olsen).

I tillegg kan faglærer i undervisningsplanen åpne for flere hjelpemidler.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

2.årskurs – Produktutvikling og design for maskinteknikk

Emne / fagmål:

Etter kurset skal studenten beherske grunnleggende metoder for å:

- kunne vurdere dynamiske forhold for enkle maskinkonstruksjoner.
- kunne foreta enkel analyse og dimensjonering av maskinkonstruksjoner utsatt for dynamiske belastninger.
- kunne gi forslag til utforming av maskinkonstruksjoner med hensyn til dynamiske forhold.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP203305

Emne / Fagnavn

Maskindynamikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

VÆ

Dato for siste revidering

15.04.2005

IP203405 Maskinerisystemer

Bygger på:

IP201302 Teknisk termodynamikk - energiteknikk

Fagets temaer:

1. Fremdrift for skip. Karakteristiske egenskaper for motorer, gear og propell. Valg av ulike maskineriløsninger. Dieselmotorer, diesel-elektrisk og gassturbiner for fremdrift,
2. Hovedmotorens hjelpesystemer. Energibalansse og bruk av varmevekslere, pumper og kompressorer. Dimensjonering og valg av pumper, varmevekslere og rørsystem. Bruk av eksoskjel til oppvarming, kjølevann til ferskvanns-produksjon. Startluftsystem. Konsekvenser av ulike valg.
3. Viktige delsystemer med hydraulikk. Dimensjonering og drift/regulering av vinsjer. Hydraulikk-anlegg for propelldrif. Sammenligning av hydrauliske og andre energioverførende systemer.
4. Elektrisk kraftproduksjon med dieselmotor og gassturbin. Elektriske motorer, vekselstrøm for drift .Oppbygging av elkraft-systemer.
5. Andre hjelpesysteme, air-condition- og kuldeanlegg.
6. Regulering, automasjon og instrumentering. Elektronikk. Elementær reguleringsteori og anvendelse på enkle delprosesser og maskinerisystemer.

Kode

IP203405

Emne / Fagnavn

Maskinerisystemer

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

OA

Dato for siste revidering

25.04.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gruppearbeid, obligatoriske øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minimum 2/3 av de obligatoriske øvingene skal være godkjent.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen ved semesterslutt.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Teknisk formelsamling med tabeller (Pedersen, Gustavsen, Kaasa og Olsen).

I tillegg kan faglærer i undervisningsplanen åpne for flere hjelpemidler.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3.årskurs – Produktutvikling og design for marin-/maskin-teknikk

Emne / fagmål:

Faget skal gi studentene en innføring i sentrale emner innen systemer for skips-maskineri.

Etter kurset skal studenten kunne:

1. Forstå og analysere sammensatte viktige systemer og enkelt-systemer for skips-maskineri. Kjenne oppbygging og virkemåte av andre delsystemer.

2. Kunne gjøre detaljberegninger med dimensjonering av for noen viktige delsystemer ved bruk av varme-, strømnings og mekanikkteori.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

IP203507 Teknologi og Innovasjon - PU IV

Bygger på:

Produktmodellering - PU III eller tilsvarende

Fagets temaer:

Faget vil ha fokus rundt følgende emner/prosesser:

- Administrasjon og drift av en bedrift
- Praktisk prosjektgjennomføring - prosjekt- og økonomi-styring
- Engineering - fra konsept til detaljkonstruksjon – dimensjonering, analyse, utarbeiding av detaljert produksjonsunderlag.
- Modellering, problemformulering og analyseteknikker
- Modellbyggingsteknikker
- Brukbarhetstest
- Funksjonstesting av produkt

Kode

IP203507

Emne / Fagnavn

Teknologi og Innovasjon - PU IV

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Vilmar Æsøy

Dato for siste revidering

15.02.2007

Pedagogiske metoder:

Gruppearbeid med obligatorisk utviklingsoppgave under veiledning. Temaforelesninger på relaterte emne.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatorisk prosjektoppgave skal gjennomføres og godkjennes fortløpende. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver vil bli opplyst ved semesterstart.

En vesentlig del av prosjektarbeidet vil bli gjennomført med obligatorisk deltagelse.

Hver student skal levere inn en individuell mappe/rapport ved semesterslutt som inneholder studentens eget bidrag i prosjektet. Gruppene skal levere en felles rapport som beskriver felles leveranser.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid innlevert i mappe.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2.årskurs – Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene ha utviklet kunnskap og ferdigheter i systematisk utviklingsarbeid, gjennom en realistisk arbeidsprosess med et konkret produkt. Og gjennom dette være i stand til å føre en idé fra konsept frem til et ferdig produkt. Etter endt kurs skal studenten også ha innsikt og erfaring i organisering og drift av en bedrift, herunder prosjekt- og økonomi-styring.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

IP203607 Marinteknikk I

Fagets temaer:

Utforming av skrog,

Linjetegning, generalarrangement og klassetegninger

Numeriske integrasjonsmetoder, hydrostatiske beregninger, trim og stabilitet, skadestabilitet, dynamisk stabilitet og avløp

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger, prosjektarbeid og laboratorieoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Inntil 2/3 av øvingene skal være godkjente. Samtlige prosjektarbeid og laboratorieoppgaver skal være godkjente.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid innlevert i mappe samt påfølgende skriftlig 4 - timers eksamen.

Endelig karakter blir fastsatt ut fra:

Prosjektarbeid i mappe: 40% av endelig karakter

Skriftelig eksamen: 60 % av endelig karakter

Både prosjektarbeid i mappe og skriftlig eksamen må være bestått.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Tekniske tabeller - redigert av Jarle Johannesen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Produktutvikling og design - skipsteknikk 2. årskurs / 1. årskurs 2-årig

Emne / fagmål:

Etter kurset skal studenten kunne:

- Utforme skip og flytende konstruksjoner
- Utføre skipstekniske tegninger
- Beregne hydrostatiske egenskaper og stabilitet for flytende konstruksjoner.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A - F

Litteratur

Supplerende

- Geir Fuglerud: Marinteknikk I, Marinteknisk Senter (2001)

Kode

IP203607

Emne / Fagnavn

Marinteknikk I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Arne Jan Sollied

Dato for siste revidering

04.02.2007

IP203707 Maskinteknikk I

Bygger på:

IF100102 Mekanikk

Fagets temaer:

Ulike maskinelementer som aksler, koplinger, tannhjul, skrueforbindelser, sveiseforbindelser, lagre, mm.
Tegneregler for maskintegning, dataassistert konstruksjon (2D).

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger, prosjektarbeid og laboratorieoppgaver.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

2/3 av regne-/laboratorieøvingene skal være godkjente. Tidsplan og omfang på øvinger vil bli opplyst ved semesterstart. Samtlige prosjektarbeid skal være godkjent før eksamen.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid innlevert i mappe samt påfølgende skriftlig 4 - timers eksamen.

Endelig karakter fastsettes ut fra:

Prosjektarbeid innlevert i mappe: 40% av endelig karakter

Skriftelig eksamen: 60% av endelig karakter

Både prosjektarbeid i mappe og skriftelig eksamen må være bestått.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Tekniske tabeller (red. av Jarle Johannessen) og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

2.årskurs – Produktutvikling og design for maskinteknikk, MAK1

Emne / fagmål:

Etter kurset skal studenten:

1. Ha oversikt over de vanligst forekommende maskinkomponenter.
2. Kunne gi forslag til utforming av maskinkonstruksjoner basert på ovenstående.
3. Kunne foreta enkel dimensjonering basert på standardiserte prosedyrer/regelverk.
4. Tegne mekaniske konstruksjoner iht. standard maskintegning (NS)
5. Beherske datateknisk verktøy for 2D maskintegning.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Litteratur

Obligatorisk**Kode**

IP203707

Emne / Fagnavn

Maskinteknikk I

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

LPB

Dato for siste revidering

13.02.2007

- Dahlvig - Christensen - Strømsnes: Konstruksjonselementer, Yrkesopplæring, ISBN: 82-585-0700-1

Supplerende

- Håvard Bergland og JohnnyHansen: Mekanikerpermen, Gyldendal (2003), ISBN: 82-05-30762-8

IP301104 Plastkompositter

Bygger på:

IP101194 Mekanikk

Fagets temaer:

Termo- og herdeplaster. Matrikser. Armeringsmaterialer. Kombinasjon av matrikser og armering med retning, mengde og type. Støping, sprøyting, håndopplegg og trekking. Sandwichteknologi. Manuelle beregninger av spenninger og deformasjoner. Materialprøving.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og laboratoriearbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Inntil 2/3 av øvingene kan kreves godkjent. Laboratorieoppgavene er obligatoriske

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

2. års studenter Produktutvikling og design marin/maskin

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- kjenne grunnleggende materialeegenskaper i plast- og armeringsmaterialer.
- kunne komponere kompositter og bestemme mekaniske egenskaper til disse
- kjenne til framstillingsmetoder for komponenter og konstruksjoner i plastmateriale
- kunne utforme og dimensjonere konstruksjoner av plastkompositter.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A-F

Litteratur

Supplerende

- Sollied og Øvresæt: Plastkompositter

Kode

IP301104

Emne / Fagnavn

Plastkompositter

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

AJSO

Dato for siste revidering

04.03.2005

IP301105 Plastkompositter

Bygger på:

IF100205 Statikk og fasthetslære I

Fagets temaer:

Termo- og herdeplaster. Matrikser. Armeringsmaterialer.
Kombinasjon av matrikser og armering med retning, mengde og type.
Støping, sprøyting, håndopplegg og trekking. Sandwichteknologi.
Manuelle beregninger av spenninger og deformasjoner.
Materialprøving.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og laboratoriearbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Inntil 2/3 av øvingene kan kreves godkjent. Laboratorieoppgavene er obligatoriske

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Alle trykte og håndskrevne hjelpemidler

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

2. års studenter Produktutvikling og design marin/maskin

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- kjenne grunnleggende materialegenskaper i plast- og armeringsmaterialer.
- kunne komponere kompositter og bestemme mekaniske egenskaper til disse
- kjenne til framstillingsmetoder for komponenter og konstruksjoner i plastmateriale
- kunne utforme og dimensjonere konstruksjoner av plastkompositter.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer A-F

Litteratur

Supplerende

- Sollied og Øvresæt: Plastkompositter

Kode

IP301105

Emne / Fagnavn

Plastkompositter

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

AJSO

Dato for siste revidering

10.01.2005

IP301305 Oljehydraulikk

Bygger på:

Mekanikk og Termodynamikk/energiteknikk eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Grunnprinsipper for hydraulikk
- Hydraulikkvæsker – egenskaper og bruk
- Grunnleggende teori - hydrostatikk og hydrodynamikk
- Energiomforming – kraftkomponenter (pumper, motorer, sylindere etc.)
- Styreventiler – funksjon og virkemåte -retningsventiler, trykkventiler og volumstrømventiler.
- "Hjelpesystemer" – reservoar, filtrering, kjøling
- Virkningsgrader, tap og termisk ballanse
- Åpne og lukkede kretsløp.
- Støybegrensning
- Reguleringsteknikk – servosystemer (introduksjon)

Kode

IP301305

Emne / Fagnavn

Oljehydraulikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

VÆ

Dato for siste revidering

16.02.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, demonstrasjoner, laboratorieøvinger, regneøvinger, datasimuleringer og prosjektoppgave

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Prosjektoppgave, laboratorieøvinger og minst 2/3 av regneøvingene skal være godkjente.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Teknisk formelsamling med tabeller (Pedersen, Gustavsen, Kaasa og Olsen).

I tillegg kan faglærer i undervisningsplanen åpne for flere hjelpemidler.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. års studenter maskin, marin og produktutvikling

Emne / fagmål:

Faget skal gi studentene grunnleggende kjennskap til den prinsipielle oppbygging og funksjon til oljehydrauliske systemer.

Studentene skal settes i stand til å :

- Forstå oppbygging og funksjonen til hydrauliske komponenter og systemer.
- Lese hydrauliske skjema.
- Analysere og dimensjonere enkle oljehydrauliske og anlegg
- Vurdere komponentvalg og tegne skjema.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Brautaset, Knut: Innføring i oljehydraulikk, Universitetsforlaget (1982), ISBN: 82-00-28325-9, `<paragraf></paragraf></s>`

IP301394 Oljehydraulikk

Bygger på:

IP101194 Mekanikk eller tilsvarende. Anbefalt er også IP201302
Teknisk Termodynamikk

Fagets temaer:

Oljehydraulikk:

- Grunnprinsipper for hydraulikk
- Hydraulikkvæsker – egenskaper og bruk
- Grunnleggende teori - hydrostatikk og hydrodynamikk
- Energiomforming – kraftkomponenter (pumper, motorer, sylindere etc.)
- Styreventiler – funksjon og virkemåte -retningsventiler, trykkventiler og volumstrømventiler.
- "Hjelpesystemer" – reservoar, filtrering, kjøling
- Virkningsgrader, tap og termisk ballanse
- Åpne og lukkede kretsløp.
- Støybegrensning
- Reguleringsteknikk – servosystemer (introduksjon)

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, demonstrasjoner, laboratorieøvinger, regneøvinger, datasimuleringer og prosjektoppgave

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Prosjektoppgave, laboratorieøvinger og minst 2/3 av regneøvingene skal være godkjente.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Teknisk formelsamling med tabeller (Pedersen, Gustavsen, Kaasa og Olsen).
I tillegg kan faglærer i undervisningsplanen åpne for flere hjelpemidler.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. års studenter maskin, marin og produktutvikling

Emne / fagmål:

Faget skal gi studentene grunnleggende kjennskap til den prinsipielle oppbygging og funksjon til oljehydrauliske systemer.

Studentene skal settes i stand til å :

- Lese hydrauliske skjema.
- Forstå oppbygging og funksjonen til komponenter og systemer
- Analysere og dimensjonere enkle oljehydrauliske og pneumatisk anlegg
- Vurdere komponentvalg og tegne skjema.

Karaktertype:

Kode

IP301394

Emne / Fagnavn

Oljehydraulikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

16.04.2004

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Brautaset, Knut: Innføring i oljehydraulikk, Universitetsforlaget (1982), ISBN: 82-00-28325-9, `xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s>`

IP301605 Offshore teknologi

Bygger på:

Anbefalt IP201305 Teknisk termodynamikk

Fagets temaer:

A Feltutbygging

Faste/flytende installasjoner, undervannsinstallasjoner, rørledninger, lastebøyer. Seismikk, leting, marine operasjoner, undervannsteknikk, IMR, fjerning av installasjoner.

B) Prosess

Drivmekanismer, reservoarteknologi, geologi, myndighetsprosedyrer, boreteknikk og mudsystemer, produksjonsbrønner, prosessering av olje og gass til havs, hydrokarboner, kjemi og termodynamikk

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og regneøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minst 3/4 av øvingene må være godkjent før adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3 års studenter Skips/offshoreteknikk

Emne / fagmål:

Etter gjennomført undervisning skal studenten:

- ha grunnleggende kunnskaper om hvordan påvisning, feltutbygging, produksjon og transport av olje og gass blir gjennomført til havs.
- ha kunnskaper til å vurdere konsekvenser av alternative systemløsninger og kunne utføre mindre beregninger innen fagområdet.
- beherske terminologien.
- ha grunnlag for selvstendige oppfatninger av tekniske og oljepolitiske problemstillinger.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IP301605

Emne / Fagnavn

Offshore teknologi

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

GN

Dato for siste revidering

13.01.2005

IP301694 Offshore teknologi

Bygger på:

Anbefalt TK 20796 Teknisk termodynamikk

Fagets temaer:

A Feltutbygging

Faste/flytende installasjoner, undervannsinstallasjoner, rørledninger, lastebøyer. Seismikk, leting, marine operasjoner, undervannsteknikk, IMR, fjerning av installasjoner.

B) Prosess

Drivmekanismer, reservoarteknologi, geologi, myndighetsprosedyrer, boreteknikk og mudsystemer, produksjonsbrønner, prosessering av olje og gass til havs, hydrokarboner, kjemi og termodynamikk

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og regneøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minst 3/4 av øvingene må være godkjent før adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3 års studenter Skips/offshoreteknikk

Emne / fagmål:

Etter gjennomført undervisning skal studenten:

-ha grunnleggende kunnskaper om hvordan påvisning, feltutbygging, produksjon og transport av olje og gass blir gjennomført til havs.

-ha kunnskaper til å vurdere konsekvenser av alternative systemløsninger og kunne utføre mindre beregninger innen fagområdet.

-beherske terminologien.

-ha grunnlag for selvstendige oppfatninger av tekniske og oljepolitiske problemstillinger.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IP301694

Emne / Fagnavn

Offshore teknologi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Gunnar

Dato for siste revidering

13.04.2004

IP301894 Hovedprosjekt

Fagets temaer:

Hovedoppgaven gis innenfor ulike fagområder, fortrinnsvis i et samarbeid med industri/næringsliv.

Oppgaven kan være eksperimentell eller praktisk, gitt av høgskolen eller være utformet etter studentens eget ønske. Alle oppgavene skal være godkjent av avdelingen. Oppgavene utføres som gruppearbeid, normalt med tre studenter pr. gruppe.

Pedagogiske metoder:

Hovedoppgaven utføres som en selvstendig oppgave, med veileder fra skolens personale og eventuelt fra industrien

Vurderingsformer:

Løsningen av oppgaven karakterettes på grunnlag av flere faktorer: arbeidsinnsats/fremdrift, tekniske løsninger, beregninger, rapport og presentasjon.

Selv om oppgaven er gruppearbeid, kan det gis ulike karakterer dersom det kan dokumenteres ulik arbeidsinnsats fra de forskjellige gruppemedlemmene. Høgskolen forbeholder seg alle rettigheter vedrørende hovedoppgaven, hvis ikke annet er avtalt. Ved eksterne oppgaver skal opphavsretten avtales for hvert enkelt prosjekt.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter toårig påbygging maskin

Emne / fagmål:

Etter endt eksamen skal studenten:

ha fått øvelse i å planlegge, gjennomføre og dokumentere løsningen på en større oppgave

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP301894

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

LPB

Dato for siste revidering

14.04.2004

IP301905 Sveiseteknikk

Bygger på:

IP101905 Materialteknikk eller tilsvarende

IP101405 Tilvirkningsteknologi eller tilsvarende

Fagets temaer:

Skjæremetoder, smeltesveisemetoder, sveiseutstyr, sveiseparametere, materialtekniske forhold ved sveising av stål og aluminium, beregning av sveisebetingelser, bruddmekanikk og økonomiske faktorer ved sveiseproduksjon.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger (70 %), øvinger (30 %).

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Øvingene som gis i tilknytning til teorien er obligatoriske, og må være gjennomført og godkjent før studenten gis adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Tekniske tabeller (red. av Jarle Johannessen) og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

3. årskurs produktutvikling og design, Mak2

Emne / fagmål:

Etter at faget er fullført skal studenten:

- kjenne de vanligste metodene for skjæring av metaller
- kunne beskrive prinsippene for de vanlige sveisemetodene
- kunne planlegge sveisearbeider, både med hensyn på utførelse og prosess
- forklare de endringer som skjer med materialeegenskapene ved sveising.
- kunne planlegge sveiseoperasjonene for en konkret sveiseforbindelse ut fra økonomiske vurderinger og krav til konstruksjonenes styrke og sikkerhet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Supplerende

- Kjell Hammer: Sammenføyningsmetoder, Gyldendal, ISBN: 82-05-29492-5, 1 - 6, 8 - 20, 23 - 25, 28
- Sverre Eriksen: Sveisemetoder, Teknologisk Institutt (1990), ISBN: 82-567-0578-7

Kode

IP301905

Emne / Fagnavn

Sveiseteknikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

LPB, HR

Dato for siste revidering

25.04.2007

IP301994 Sveiseteknikk

Bygger på:

IP201794 Materiallære

Fagets temaer:

Skjæremetoder, smeltesveisemetoder, sveiseutstyr, sveiseparametere, materialtekniske forhold ved sveising av stål og aluminium, beregning av sveisebetingelser, økonomiske faktorer ved sveiseproduksjon + bruddmekanikk.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger (70 %), øvinger (30 %).

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Øvingene som gis i tilknytning til teorien er obligatoriske, og må være gjennomført og godkjent før studenten gis adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen ved semesterslutt.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3. årskurs produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Etter at faget er fullført skal studenten:

- kjenne de vanligste metodene for skjæring av metaller
- kunne beskrive prinsippene for de vanlige sveisemetodene.
- forklare de endringer som skjer med materialeegenskapene ved sveising.
- kunne planlegge sveiseoperasjonene for en konkret sveiseforbindelse ut fra økonomiske vurderinger og krav til konstruksjonenes styrke og sikkerhet.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IP301994

Emne / Fagnavn

Sveiseteknikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

LPB, HR

Dato for siste revidering

15.04.2004

IP302902 Hovedprosjekt

Bygger på:

Bestått alle fag i studiets to første år.

Fagets temaer:

Hovedoppgaven gis innenfor ulike fagområder, fortrinnsvis i et samarbeid med industri/næringsliv.

Oppgaven kan være eksperimentell eller praktisk, gitt av høghskolen eller være utformet etter studentens eget ønske.

Pedagogiske metoder:

Hovedoppgaven utføres som en selvstendig oppgave, med veileder fra skolens personale og eventuelt fra industrien. Alle oppgavene skal være godkjente av avdelingen før oppstart. Oppgavene utføres normalt som gruppearbeid, med inntil tre studenter pr. gruppe.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Gruppen leverer inn en felles besvarelse/rapport. Besvarelsen skal være på norsk eller engelsk.

Høghskolen forbeholder seg alle rettigheter vedrørende hovedoppgaven, hvis ikke annet er avtalt. Ved eksterne oppgaver skal opphavsretten avtales for hvert enkelt prosjekt.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid, samt en muntlig høring/presentasjon.

Vurderingen gjøres på grunnlag av flere faktorer: arbeidsinnsats/fremdrift, tekniske løsninger, beregninger, rapport og presentasjon. Selv om oppgaven er gruppearbeid, kan gruppemedlemmene gis ulike karakter dersom det dokumenteres ulik arbeidsinnsats.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3. års studenter produktutvikling og design, 2.års studenter toårig påbygging marin/maskin

Emne / fagmål:

Etter endt eksamen skal studenten ha fått øvelse i å planlegge, gjennomføre og dokumentere løsningen på en større oppgave.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

Kode

IP302902

Emne / Fagnavn

Hovedprosjekt

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

LPB

Dato for siste revidering

22.03.2007

IP303002 Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon

Bygger på:

IP 202003 Maskinteknikk I

IP 101405 Tilvirkningsteknologi

Fagets temaer:

Faget vil inneholde følgende hovedemner:

Maskinkonstruksjon
Dimensjonering og analyse
Produksjonsteknikk (inkl. NC-teknikk)
Produktstrukturer - modularisering
Dokumentasjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvingsoppgaver under veiledning enkeltvis og i grupper.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske oppgaver skal gjennomføres og eventuelt leveres inn til foreløpig godkjenning fortløpende. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver blir opplyst ved semesterstart. Prosjektmappe bestående av samtlige obligatoriske delprosjekter skal være innlevert komplett til angitt innleveringsfrist ved semesterslutt.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid innlevert i mappe 50%, samt en individuell 3 timers skriftlig eksamen 50%.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Teknisk formelsamling med tabeller (Pedersen, Gustavsen, Kaasa og Olsen).
Verkstedhandboka (Hartvigsen, Lorentsen, Michelsen og Seljevold)
I tillegg kan faglærer i undervisningsplanen åpne for flere hjelpemidler.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

3.årskurs – Produktutvikling og design for maskinteknikk

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene ha tilegnet seg kunnskaper om metoder og teknikker for detaljkonstruksjon, analyser og fremstilling av maskinkomponenter.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur**Kode**

IP303002

Emne / Fagnavn

Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

VÆ

Dato for siste revidering

07.04.2005

Obligatorisk

- A. Rolstadås, B. Andersen, P. Schølberg: Produksjons- og driftsteknikk, TAPIR, ISBN: 82-519-1533-3, 1, 2, 3, 5, 6, 7,8 (lesestoff)

IP303005 Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon

Bygger på:

Maskindeler og maskindynamikk

Fagets temaer:

Faget vil inneholde følgende hovedemner:

- Maskinkonstruksjon
- Dimensjonering og analyse av maskinkomponenter
- Bruk av standarder til konstruksjon og dimensjonering
- Produksjonsmetodikk (DAK/DAP)
- Produktstrukturer - modularisering
- Dokumentasjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og arbeid øvingsoppgaver under veiledning enkeltvis og i grupper.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle obligatoriske oppgaver skal gjennomføres og leveres inn til foreløpig godkjenning/tilbakemelding fortløpende. Tidsplan og omfang på obligatoriske oppgaver blir opplyst ved semesterstart. Prosjektmappe bestående av samtlige obligatoriske delprosjekter skal være innlevert komplett til angitt innleveringsfrist i eksamensplan ved semesterslutt.

Vurderingsformer:

Vurderingen baseres på utført prosjektarbeid innlevert i mappe (teller 50 %), samt 3 timers skriftlig eksamen (teller 50%).

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Teknisk formelsamling med tabeller (Pedersen, Gustavsen, Kaasa og Olsen).

I tillegg kan faglærer i undervisningsplanen åpne for flere hjelpemidler.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

3.årskurs – Produktutvikling og design for maskinteknikk

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene ha tilegnet seg kunnskaper om metoder og teknikker for detaljkonstruksjon, analyser og fremstilling av maskinkomponenter og sammensatte maskiner.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IP303005

Emne / Fagnavn

Maskinteknikk II - konstruksjon og produksjon

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

VÆ

Dato for siste revidering

18.04.2005

IP303102 Maskinerisystemer

Bygger på:

IP201302 Teknisk termodynamikk - energiteknikk

Fagets temaer:

Dette blir en samlet fagmodul som skal bestå av mange emner innenfor systemløsninger:

Varmetekniske maskiner - Energiteknikk

Fremdrift og hjelpesystemer for skip

Prosesseringsystemer (stømnings,...)

Oljehydraulikk og pneumatikk

Automasjon /instrumentering

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, gruppearbeid, obligatoriske øvinger og laboratorieoppgaver

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Minimum 2/3 av de obligatoriske øvingene skal være godkjent. Alle laboratorieøvingene skal være godkjent.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen ved semesterslutt. Alle delemner vil telle likt.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.årskurs – Produktutvikling og design for marin-/maskin-teknikk

Emne / fagmål:

Faget undervises første gang høsten 2004, og vil være under utvikling frem til oppstart.

Denne kursmodulen skal gi studentene en innføring i sentrale systemrelaterte emner.

Etter kurset skal studenten kunne:

1. Forstå og analysere ulike maskineri-elementer og -systemer
2. Konstruere og dimensjonere enkle maskinerisystemer gjennom bruk av basis varme- og strømnings-teori.
3. Forstå og analysere sammensatte maskinerisystemer, og hvordan ulike delsystemer samvirker.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IP303102

Emne / Fagnavn

Maskinerisystemer

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

VÆ

Dato for siste revidering

16.02.2007

IP303204 Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon

Bygger på:

Marinteknikk I

Fagets temaer:

A Skipstyper, fastlegging av hoveddimensjoner, linjeutforming og vektsberegninger.

B Kraftgang, identifisering av styrke-elementer, formulering og forenkling av strukturproblemer, global og lokal styrke, rammeberegninger, buling av plater

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og årsarbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

2/3 av øvingene skal være godkjente.

Alle årsarbeid skal være godkjente.

Vurderingsformer:

Prosjektmappen består av samtlige obligatoriske delprosjekter. Hver student skal levere individuell mappe. Den endelige karakteren blir fastsatt etter en samlet vurdering av mappen og en muntlig eksamen.

Vurderingen ved ny og utsatt eksamen vil bestå av en muntlig eksamen. Forutsetningen for å få adgang til ny og utsatt eksamen er at minimumskravene til mappeinnlevering er oppfylt.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.årskurs – Produktutvikling og design for marinteknikk 2.årskurs Marinteknikk for fagskoleteknikere

Emne / fagmål:

Etter kurset skal studenten kunne:

A Benytte prosjekteringsmetoder for skip

B Forstå, utforme og dimensjonere bærende styrkeelementer i et skrog

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Schneekluth & Bertram: Ship Design, Butterworth & Heinemann (1998), ISBN: 0 7506 4133 9
- Larsen, Carl M.: Statikkfor marine konstruksjoner, Institutt for MarineKonstruksjoner NTNU (2001)

Kode

IP303204

Emne / Fagnavn

Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

12,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Arne Jan

Dato for siste revidering

14.04.2005

IP303205 Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon

Bygger på:

IP203005 Hydrostatikk og stabilitet, IP203105 Marin hydrodynamikk

Fagets temaer:

A Skipstyper, fastlegging av hoveddimensjoner, linjeutforming .generalarrangement og vektsberegninger.

B Kraftgang, identifisering av styrke-elementer, formulering og forenkling av strukturproblemer, global og lokal styrke, rammeberegninger, buling av plater

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og prosjektarbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

2/3 av øvingene skal være godkjente.

Alle prosjektarbeidene skal være godkjente.

Vurderingsformer:

Prosjektmappen består av samtlige obligatoriske delprosjekter. Hver student skal levere individuell mappe. Den endelige karakteren blir fastsatt etter en samlet vurdering av mappen og en muntlig eksamen.

Vurderingen ved ny og utsatt eksamen vil bestå av en muntlig eksamen. Forutsetningen for å få adgang til ny og utsatt eksamen er at minimumskravene til mappeinnlevering er oppfylt.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.årskurs – Produktutvikling og design for marinteknikk 2.årskurs Marinteknikk for fagskoleteknikere

Emne / fagmål:

Etter kurset skal studenten kunne:

A Benytte prosjekteringsmetoder for skip

B Forstå, utforme og dimensjonere bærende styrkeelementer i et skrog

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Det norske Veritas: Rules for Classification of Ships
- Schneekluth & Bertram: Ship Design, Butterworth & Heinemann (1998), ISBN: 0 7506 4133 9
- Larsen, Carl M.: Statikkfor marine konstruksjoner, Institutt for MarineKonstruksjoner NTNU (2001)
- Arne Jan Sollied: Strukturdesign av skip

Kode

IP303205

Emne / Fagnavn

Marinteknikk II - Prosjektering, design og konstruksjon

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Arne Jan

Dato for siste revidering

14.04.2005

IP303404 Data-assisterte styrkeberegninger

Bygger på:

IF100205 Mekanikk

Fagets temaer:

Problemformulering, modelleringsteknikk herunder valg av elementtyper, lastpåføring og randbetingelser. 2- og 3-dim.bjelke-elementprogrammer, 2- og 3-dim.skall- og solid-elementprogrammer (FEM). Standard og regelprogrammer

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og årsarbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Årsarbeidene er obligatoriske, inntil 2/3 av regneøvingene kreves godkjent for adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

Prosjektmappen består av samtlige obligatoriske delprosjekter. Hver student skal levere individuell mappe. Den endelige karakteren blir fastsatt etter en samlet vurdering av mappen og en muntlig eksamen.

Vurderingen ved ny og utsatt eksamen vil bestå av en muntlig eksamen. Forutsetningen for å få adgang til ny og utsatt eksamen er at minimumskravene til mappeinnlevering er oppfylt.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.årskurs - Produktutvikling og design marin/maskin, 2 årskurs to-årig ingeniørutdanning marin/maskin

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten kunne

- formulere og modellere strukturproblemer slik at disse kan løses ved hjelp av data-assistert beregningsverktøy
- gjennomføre slike analyser og vurdere godheten ved hjelp av manuelle metoder

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A-F

Kode

IP303404

Emne / Fagnavn

Data-assisterte styrkeberegninger

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

ajso

Dato for siste revidering

14.04.2005

IP303405 Data-assisterte styrkeberegninger

Bygger på:

IF100205 Statikk og fasthetslære I

Fagets temaer:

Problemformulering, modelleringsteknikk herunder valg av elementtyper, lastpåføring og randbetingelser. 2- og 3-dim.bjelke-elementprogrammer, 2- og 3-dim.skall- og solid-elementprogrammer (FEM). Standard og regelprogrammer

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og årsarbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Årsarbeidene er obligatoriske, inntil 2/3 av regneøvingene kreves godkjent for adgang til eksamen.

Vurderingsformer:

Prosjektmappen består av samtlige obligatoriske delprosjekter. Hver student skal levere individuell mappe. Den endelige karakteren blir fastsatt etter en samlet vurdering av mappen og en muntlig eksamen.

Vurderingen ved ny og utsatt eksamen vil bestå av en muntlig eksamen. Forutsetningen for å få adgang til ny og utsatt eksamen er at minimumskravene til mappeinnlevering er oppfylt.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

3.årskurs - Produktutvikling og design marin/maskin, 2 årskurs to-årig ingeniørutdanning marin/maskin

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten kunne

- formulere og modellere strukturproblemer slik at disse kan løses ved hjelp av data-assistert beregningsverktøy
- gjennomføre slike analyser og vurdere godheten ved hjelp av manuelle metoder

Karakertype:

Bokstavkarakterer, A-F

Litteratur

Supplerende

- Det norske Veritas: Nauticus 3D-Beam User Manual
- NISA Training and User Manual

Kode

IP303405

Emne / Fagnavn

Data-assisterte styrkeberegninger

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

ajso/lpb

Dato for siste revidering

14.04.2005

IP303504 Mekatronikk

Bygger på:

Fagets temaer:

- Innføring i mekatroniske elementer som sensorer, aktuatorer, mekaniske elementer, hydrauliske komponenter og styreenheter.
- Mekatronikk metodikk.
- Simulering av sammensatte systemer.

Pedagogiske metoder:

Et mekatronisk system skal utvikles, bygges og testes. Det blir ukentlige øvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle øvinger er obligatoriske.

Vurderingsformer:

Karakter baseres på en sluttrapport samt en eventuell muntlig presentasjon/høring.

Vurderingen ved ny og utsatt eksamen vil bli bestå av en muntlig eller skriftlig prøve. Forutsetningen for å få adgang til ny og utsatt eksamen er at de obligatoriske minimumskravene er oppfylt.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen hjelpemidler tillatt

Faglærer kan åpne for flere hjelpemidler i undervisningsplanen.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. års studenter – Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Utvikle teoretisk og praktisk innsikt i å kunne utvikle mekatroniske systemer. Det vil si systemer som kombinerer mekanikk, elektronikk og programvare. Kurset gir innføring i metodikk og typiske mekatroniske komponenter.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IP303504

Emne / Fagnavn

Mekatronikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

6,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Vilmar

Dato for siste revidering

13.05.2004

IP303505 Mekatronikk

Fagets temaer:

- Innføring i mekatroniske elementer som sensorer, aktuatorer, mekaniske elementer, hydrauliske komponenter og styreenheter.
- Mekatronikk metodikk.
- Simulering av sammensatte systemer.

Pedagogiske metoder:

Et mekatronisk system skal utvikles, bygges og testes. Det blir ukentlige øvinger. Forelesninger og øvinger følger utviklingen av produktet.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle øvinger er obligatoriske og samles i en mappe.

Vurderingsformer:

Hver student skal levere en individuell mappe bestående av alle obligatoriske øvinger. Den endelige karakteren blir fastsatt etter en samlet vurdering av mappen og en muntlig eksamen.

Vurderingen ved ny og utsatt eksamen vil bli bestå av en muntlig eller skriftlig prøve. Forutsetningen for å få adgang til ny og utsatt eksamen er at de obligatoriske minimumskravene er oppfylt.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. års studenter – Produktutvikling og design

Emne / fagmål:

Utvikle teoretisk og praktisk innsikt i å kunne utvikle mekatroniske systemer. Det vil si systemer som kombinerer mekanikk, elektronikk og programvare. Kurset gir innføring i metodikk og typiske mekatroniske komponenter.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F

Kode

IP303505

Emne / Fagnavn

Mekatronikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Vilmar

Dato for siste revidering

18.04.2005

VALG10-05 VALGFAG

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

VALG10-05

Emne / Fagnavn

VALGFAG

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

ASOL

Dato for siste revidering

01.04.2005

Realfag

AR100302 Å undervise aritmetikk og algebra

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- Kompetanseavgrensning: Vite at elever kan ha ulike slags lærevansker som dette kurset ikke gir kompetanse til å diagnostisere og/eller avhjelpe.
- Viktige årsaker til at mange får problemer med å lære matematikk.
- Forklaringsmåter/forklaringsfortellinger for grunnleggende aritmetikk og algebra.
- Hvordan bygge progressive oppgavesekvenser for innlæring av gode regneferdigheter i grunnleggende aritmetikk og algebra.
- Pensum er det stoff som blir gjennomgått på forelesningene. Dette kurset forutsetter derfor at studenten kan delta på forelesningene.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Løsning av pålagte oppgaver og samling av løsningene i en mappe som vil ligge til grunn for evalueringen.

Oppgavesettene vil bli formidlet til studentene på skolens nettsider, for eksempel gjennom ClassFronter. Studentene er selv ansvarlige for å laste oppgavene ned.

Vurderingsformer:

Ordinær eksamen: Mappeevaluering: For å få kurset godkjent må tre obligatoriske sett med arbeidsoppgaver være utført og godkjent til "Bestått".

Oppgavesettene vil bli formidlet til studentene på skolens nettsider, for eksempel gjennom ClassFronter. Studentene er selv ansvarlige for å laste oppgavene ned.

Ny eksamen:

- Forkrav: Studenten må levere inn og få godkjent sin besvarelse av de opprinnelig gitte obligatoriske oppgavesettene.
- Eksamen: 2 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter med interesse for å hjelpe andre til å lære grunnleggende aritmetikk og algebra. (Brøk-, potens-, rot-, bokstav- og parentesregning, inklusive løsning av likninger og ulikheter.)

Emne / fagmål:

Studenten skal etter endt kurs vite hvordan en kan forklare og folkeligjøre grunnleggende aritmetikk og algebra for elever som ikke har spesielt lett for matematikk.

Kode

AR100302

Emne / Fagnavn

Å undervise aritmetikk og algebra

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

3,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jan Gunnar Moe

Dato for siste revidering

28.02.2005

Merknad: Dette kurset gir ikke grunnlag for å søke om fritak fra noe annet matematikk-, didaktikk eller fagmetodikkurs.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

AR100403 Grunnleggende metoder I

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

DEL A:

- Elementær algebra.
- Funksjoner i en variabel: Funksjonsbegrepet, polynomfunksjoner, rasjonale funksjoner, asymptoter.
- Derivasjon og funksjonsanalyse: Grenser, kontinuitet, derivasjonsregler, enkle og sammensatte funksjoner, kjerneregul, elastisitetsberegninger.
- Anvendelse av derivasjon: Maksimums- og minimumsproblemer, funksjonsdrøfting.
- Eksponential- og logaritmefunksjonen: Tallet e, naturlig logaritme, kontinuerlig forrentning, derivasjon og drøfting av eksponential- og logaritmefunksjoner.
- Rekker.

DEL B:

- Beskrivende statistikk: Beliggenhetsmål, spredningsmål, frekvensfordelinger, grafiske fremstillinger.
- Sannsynlighetsbegrepet.
- Sannsynlighetsregning med kontinuerlige stokastiske variabler: Normalfordeling/normaltilnærming, t-fordeling, m.m.
- Estimering: Punktestimering og intervallestimering.
- Hypotesetesting.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Det vil bli gitt oppgaver som hver enkelt student skal besvare og oppbevare i en mappe.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Tre timers skriftlig individuell eksamen. Studenten må medbringe sin mappe til eksamen. Enkelte eksamensoppgaver vil ta utgangspunkt i mappens innhold. Fotokopier tillates ikke i mappen under eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Første års studenter, Eksportmarkedsføring og Økonomi og ledelse.

Emne / fagmål:

Fagets del A omfatter matematikk som er relevant for problemstillinger i bedrifts- og samfunnsøkonomi.

Fagets del B omfatter grunnleggende sannsynlighetsregning og statistikk. Spesiell vekt blir lagt på å vise anvendelser av statistiske metoder innenfor bedrifts- og samfunnsøkonomi. Ved oppgaveregning skal studentene få innsikt i og trening i bruk av statistiske metoder.

Felles for delene A og B er at ferdigheter i logisk og analytisk tenkning skal oppøves.

Kode

AR100403

Emne / Fagnavn

Grunnleggende metoder I

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Karakertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Jan Gunnar Moe: Å lære av erfaring
- Bjørnstad, Olsson, Søyland, Tolcsiner m.fl.: Matematikk for økonomi og samfunnsfag

AR100503 Grunnleggende metoder II

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Generell studiekompetanse.</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Emnelisten i Grunnleggende Metoder II er en utvidelse
av emnelisten i Grunnleggende Metoder I.</paragraph>DEL A:</line>
Elementær algebra.</line>- Funksjoner i en variabel:
Funksjonsbegrepet, polynomfunksjoner, rasjonale funksjoner,
asymptoter.</line>- Derivasjon og funksjonsanalyse: Grenser,
kontinuitet, derivasjonsregler, enkle og sammensatte funksjoner,
kjerneregul, elastisitetberegninger.</line>- Anvendelse av derivasjon:
Maksimums- og minimumsproblemer, funksjonsdrøfting.</line>- Eksponential og logaritmefunksjonen: Tallet e,
naturlig logaritme, kontinuerlig forrentning, derivasjon og drøfting av eksponential- og
logaritmefunksjoner.</line>- Finansmatematikk: Rekke, annuitet, nåverdi, effektiv rente. </line>- Funksjoner av
flere variable: Partielle deriverte, stasjonære punkter. Maksimums- og minimumsproblemer for to variabler.
Maksimums- og minimumsproblemer under bibetingelser (anvende Lagranges metode). </line>- Enkel
integralregning: Den antideriverte, areal under kurver og det bestemte integral, tilpasses anvendelsen i andre
bedrifts- og samfunnsøkonomiske emner.</paragraph>DEL B: </line>- Beskrivende statistikk: Beliggenhetsmål,
spredningsmål, frekvensfordelinger, grafiske fremstillinger.</line>- Sannsynlighetsregning og kombinatorikk:
Sannsynlighetsbegrepet, sannsynlighetsmodeller, regning med sannsynligheter, betingede
sannsynligheter.</line>- Diskrete stokastiske variabler. Beregning av forventning og varians: Binomisk fordeling,
hypergeometrisk fordeling, poissonfordeling, m.m.</line>- Kontinuerlige stokastiske variabler:
Normalfordeling/normaltilnærming, t-fordeling, m.m.</line>- Flere tilfeldige variabler. Simultan
sannsynlighetsfordeling: Beregning av forventning, varians og kovarians</line>- Estimering: Punktestimering og
intervallestimering.</line>- Hypotesetesting: Hypoteser, signifikansnivå, testmetode, styrkefunksjon. </line>-
Hypotesetest i målemodell og binomisk modell, kjikvadrattester, m.m.</line>- Enkel korrelasjons- og
regresjonsanalyse: Estimering og hypotesetest for regresjonskoeffisienten.</paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Emnelisten i Grunnleggende Metoder II er en utvidelse av emnelisten i Grunnleggende Metoder I.

DEL A:

- Elementær algebra.
- Funksjoner i en variabel: Funksjonsbegrepet, polynomfunksjoner, rasjonale funksjoner, asymptoter.
- Derivasjon og funksjonsanalyse: Grenser, kontinuitet, derivasjonsregler, enkle og sammensatte funksjoner, kjerneregul, elastisitetberegninger.
- Anvendelse av derivasjon: Maksimums- og minimumsproblemer, funksjonsdrøfting.
- Eksponential og logaritmefunksjonen: Tallet e, naturlig logaritme, kontinuerlig forrentning, derivasjon og drøfting av eksponential- og logaritmefunksjoner.
- Finansmatematikk: Rekke, annuitet, nåverdi, effektiv rente.
- Funksjoner av flere variable: Partielle deriverte, stasjonære punkter. Maksimums- og minimumsproblemer for to variabler. Maksimums- og minimumsproblemer under bibetingelser (anvende Lagranges metode).
- Enkel integralregning: Den antideriverte, areal under kurver og det bestemte integral, tilpasses anvendelsen i andre bedrifts- og samfunnsøkonomiske emner.

Kode

AR100503

Emne / Fagnavn

Grunnleggende metoder II

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

DEL B:

- Beskrivende statistikk: Beliggenhetsmål, spredningsmål, frekvensfordelinger, grafiske fremstillinger.
- Sannsynlighetsregning og kombinatorikk: Sannsynlighetsbegrepet, sannsynlighetsmodeller, regning med sannsynligheter, betingede sannsynligheter.
- Diskrete stokastiske variabler. Beregning av forventning og varians: Binomisk fordeling, hypergeometrisk fordeling, poissonfordeling, m.m.
- Kontinuerlige stokastiske variabler: Normalfordeling/normaltilnærming, t-fordeling, m.m.
- Flere tilfeldige variabler. Simultan sannsynlighetsfordeling: Beregning av forventning, varians og kovarians
- Estimering: Punktestimering og intervallestimering.
- Hypotesetesting: Hypoteser, signifikansnivå, testmetode, styrkefunksjon.
- Hypotesetest i målemodell og binomisk modell, kjikvadratter, m.m.
- Enkel korrelasjons- og regresjonsanalyse: Estimering og hypotesetest for regresjonskoeffisienten.

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger. Det vil bli gitt oppgaver som hver enkelt student skal besvare og oppbevare i en mappe.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Forelesninger. Det vil bli gitt oppgaver som hver enkelt student skal besvare og oppbevare i en mappe.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Tre timers skriftlig individuell eksamen. Studenten må medbringe sin mappe til eksamen. Enkelte eksamensoppgaver vil ta utgangspunkt i mappens innhold. Fotokopier tillates ikke i mappen under eksamen.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Tre timers skriftlig individuell eksamen. Studenten må medbringe sin mappe til eksamen. Enkelte eksamensoppgaver vil ta utgangspunkt i mappens innhold. Fotokopier tillates ikke i mappen under eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Første års studenter, Eksportmarkedsføring og Økonomi og ledelse.

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Fagets del A omfatter matematikk som er relevant for problemstillinger i bedrifts- og samfunnsøkonomi.</paragraph><paragraph>Fagets del B omfatter grunnleggende sannsynlighetsregning og statistikk. Spesiell vekt blir lagt på å vise anvendelser av statistiske metoder innenfor bedrifts- og samfunnsøkonomi. Ved oppgaveregning skal studentene få innsikt i og trening i bruk av statistiske metoder.</paragraph></s></line></paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Fagets del A omfatter matematikk som er relevant for problemstillinger i bedrifts- og samfunnsøkonomi.

Fagets del B omfatter grunnleggende sannsynlighetsregning og statistikk. Spesiell vekt blir lagt på å vise anvendelser av statistiske metoder innenfor bedrifts- og samfunnsøkonomi. Ved oppgaveregning skal studentene få innsikt i og trening i bruk av statistiske metoder.

Felles for delene A og B er at ferdigheter i logisk og analytisk tenkning skal oppøves.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- , xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

AR100605 Matematikk for økonomifag

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- Elementær algebra.
- Funksjoner i en variabel: Funksjonsbegrepet, polynomfunksjoner, rasjonale funksjoner, asymptoter.
- Derivasjon og funksjonsanalyse: Grenser, kontinuitet, derivasjonsregler, enkle og sammensatte funksjoner, kjerneregul, elastisitetsberegninger.
- Anvendelse av derivasjon: Maksimums- og minimumsproblemer, funksjonsdrøfting.
- Eksponential- og logaritmefunksjoner: Tallet e , naturlig logaritme, kontinuerlig forrentning, derivasjon og drøfting av eksponential- og logaritmefunksjoner.
- Finansmatematikk: Rekker, annuiteter, renteregning, nåverdi, effektiv rente.
- Funksjoner av flere variable: Partielle deriverte, stasjonære punkter. Maksimums- og minimumsproblemer for to variable. Maksimums- og minimumsproblemer under bibetingelser (anvende Lagranges metode).
- Enkel integralregning: Den antideriverte, areal under kurver og bestemte integral. Behandlingen tilpasses anvendelse i andre bedrifts- og samfunnsøkonomiske emner.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

To av fire obligatoriske innleveringsarbeider må være godkjent for at studenten skal få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Tre timers skriftlig individuell eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok, Matematiske tabeller og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Første års studenter, Eksportmarkedsføring og Økonomi og ledelse.

Emne / fagmål:

Faget omfatter matematikk som er relevant for problemstillinger i bedrifts- og samfunnsøkonomi. Gjennom arbeidet med faget skal ferdigheter i logisk og analytisk tenkning oppøves.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Kode

AR100605

Emne / Fagnavn

Matematikk for økonomifag

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jan Gunnar Moe

Dato for siste revidering

20.01.2005

Supplerende

- ,
To be announced at the beginning of the course.
- ,
Pensumlitteratur vil bli angitt ved kursstart.

AR100606 Matematikk for økonomifag

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- Elementær algebra.
- Funksjoner i en variabel: Funksjonsbegrepet, polynomfunksjoner, rasjonale funksjoner, eksponentialfunksjoner, logaritmefunksjoner, asymptoter.
- Derivasjon og funksjonsanalyse: Grenser, kontinuitet, derivasjon av enkle og sammensatte funksjoner, elastisitet.
- Anvendelse av derivasjon: Maksimums- og minimumsproblemer, funksjonsdrøfting.
- Rekker.
- Funksjoner av flere variabler.
- Integralregning.
- Bruk av kalkulatoren TI 84 (Texas Instruments 84) eller ny modell som erstatter denne vil bli gjennomgått.

Kode

AR100606

Emne / Fagnavn

Matematikk for økonomifag

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jan Gunnar Moe

Dato for siste revidering

06.03.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En av to obligatoriske innleveringsarbeider må være godkjent for at studenten skal få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Tre timers skriftlig individuell eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Lærebok, matematiske tabeller og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Første års studenter, Eksportmarkedsføring, Økonomi og administrasjon og Økonomi og ledelse.

Emne / fagmål:

Faget omfatter matematikk som er relevant for problemstillinger i bedrifts- og samfunnsøkonomi. Gjennom arbeidet med faget skal ferdigheter i logisk og analytisk tenkning oppøves.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- ,
To be announced at the beginning of the course.

- ,
Pensumlitteratur vil bli angitt ved kursstart.

AR100705 Statistikk for samfunnsfag

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- Beskrivende statistikk: Beliggenhetsmål, spredningsmål, frekvensfordelinger, grafiske fremstillinger.
- Sannsynlighetsregning og kombinatorikk: Sannsynlighetsbegrepet, sannsynlighetsmodeller, regning med sannsynligheter, betingede sannsynligheter.
- Diskrete stokastiske variabler. Beregning av forventning og varians: Binomisk fordeling, hypergeometrisk fordeling, poissonfordeling, m.m.
- Kontinuerlige stokastiske variabler: Normalfordeling/normaltilnærming, t-fordeling, m.m.
- Flere tilfeldige variabler. Simultan sannsynlighetsfordeling: Beregning av forventning, varians og kovarians.
- Estimering: Punktestimering og intervallestimering.
- Hypotesetesting: Hypoteser, signifikansnivå, testmetoder, styrkefunksjon. Hypotesetest i målemodell og binomisk modell, kjiqvadratter, m.m.
- Enkel korrelasjons- og regresjonsanalyse: Estimering og hypotesetest for regresjonskoeffisienten.

Kode

AR100705

Emne / Fagnavn

Statistikk for samfunnsfag

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jan Gunnar Moe

Dato for siste revidering

21.02.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

To av fire obligatoriske innleveringsarbeider må være godkjent for at studenten skal få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Tre timers skriftlig individuell eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok, matematiske tabeller og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Første års studenter på studiene Eksportmarkedsføring, Geografiske informasjonssystemer, Økonomi og ledelse.

Emne / fagmål:

Faget omfatter grunnleggende sannsynlighetsregning og statistikk. Spesiell vekt blir lagt på å vise anvendelser av statistiske metoder innenfor bedrifts- og samfunnsøkonomi. Ved oppgaveregning skal studentene få innsikt i og trening i bruk av statistiske metoder.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- ,
Pensumlitteratur vil bli angitt ved kursstart.
- ,
To be announced at the beginning of the course

AR100706 Statistikk for samfunnsfag

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- Beskrivende statistikk: Beliggenhetsmål, spredningsmål, frekvensfordeling, grafisk fremstilling.
- Sannsynlighetsregning og kombinatorikk: Sannsynlighetsbegrepet, sannsynlighetsmodeller, regning med sannsynligheter, betingede sannsynligheter.
- Diskrete stokastiske variabler. Beregning av forventning og varians: Binomisk fordeling, hypergeometrisk fordeling, poissonfordeling.
- Kontinuerlige stokastiske variabler: Normalfordeling/normaltilnærming, t-fordeling.
- Estimering: Punktestimering og intervallestimering.
- Hypotesetesting.
- Enkel lineær regresjonsanalyse.
- Bruk av kalkulatoren TI 84 (Texas Instruments 84) eller ny modell som erstatter denne vil bli gjennomgått.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

En av to obligatoriske innleveringsarbeider må være godkjent for at studenten skal få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Tre timers skriftlig individuell eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Lærebok, matematiske tabeller og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Første års studenter på studiene Eksportmarkedsføring, Geografiske informasjonssystemer, Økonomi og ledelse.

Emne / fagmål:

Faget omfatter grunnleggende sannsynlighetsregning og statistikk. Spesiell vekt blir lagt på å vise anvendelser av statistiske metoder innenfor bedrifts- og samfunnsøkonomi. Ved oppgaveregning skal studentene få innsikt i og trening i bruk av statistiske metoder.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer, A til F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

Kode

AR100706

Emne / Fagnavn

Statistikk for samfunnsfag

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Jan Gunnar Moe

Dato for siste revidering

06.03.2007

- ,
Pensumlitteratur vil bli angitt ved kursstart.
- ,
To be announced at the beginning of the course

BR100305 Matematikk for kjemi og biologi.

Bygger på:

Studiets opptakskrav.

Fagets temaer:

-Regneteknikk med anvendelser innenfor kjemi, biologi og fysikk
-Aritmetikk, algebra, logaritmeregning
-Likninger
-Lineære og ulineære funksjoner
-Linealisering av ulineære funksjoner
-Grafisk framstilling
-Derivasjon, integrasjon og differensiallikninger
-Bruk av kalkulatoren TI 84 (Texas Instruments 84) eller ny modell som erstatter denne vil bli gjennomgått.

Pedagogiske metoder:

Forelesning og regneøving.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

To av fire obligatoriske innleveringsarbeider må være godkjente for å gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok, matematiske tabeller og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som skal studere kjemi og biologi.

Emne / fagmål:

Faget skal gi grunnlag for å lykkes i studiet av analytisk kjemi, biologi og statistikk, ved oppøving av god regneteknikk, matematisk logisk tenkemåte og bruk av abstrakte symboler. Faget skal også danne grunnlag for videre studier.

Karaktertype:

Bokstavkarakter.

Litteratur

Supplerende

- ,
Pensumlitteratur vil bli angitt ved kursstart.
- ,
To be announced at the start of the course.

Kode

BR100305

Emne / Fagnavn

Matematikk for kjemi og biologi.

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Jan Gunnar Moe

Dato for siste revidering

06.03.2007

BR200405 Statistikk for kjemi og biologi

Bygger på:

Ingen utenom opptakskrav

Fagets temaer:

- Beskrivende statistikk
- Sannsynlighetsberegning
- Sannsynlighetsfordelinger, diskrete og kontinuerlige
- Intervallestimering og hypoteseprøving
- Korrelasjon og lineær regresjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Godkjente obligatoriske øvingsoppgaver.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Alle trykte og skrevne hjelpemidler og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års studenter som studerer kjemi og biologi

Emne / fagmål:

Studenten skal oppnå statistisk grunnlag for å kunne vurdere analysefeil, forstå analytisk variasjon, utføre kvalitetskontroll, beregne referansegrenser, evaluere metoder og planlegge forsøk.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Supplerende

- Frede Frisvold og Jan Gunnar Moe: Statistikk for ingeniører, Fagbokforlaget (2004), ISBN: 82-7674-976-3

Kode

BR200405

Emne / Fagnavn

Statistikk for kjemi og biologi

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Frede Frisvold

Dato for siste revidering

31.03.2006

GR101305 Matematikk for Informasjonssystemer

Bygger på:

Studiets opptakskrav

Fagets temaer:

Emneliste:

- Trigonometri:
 - Mål og måltall for vinkler
 - Definisjon av trigonometriske funksjoner
 - Enkel trekantberegning
 - Areal av trekkanter
- Geometri i planet:
 - Likning for den rette linje
 - Vinkel mellom to linjer
 - Avstand fra punkt til rett linje
- Vektorer:
 - Vektorkoordinater
 - Vektorlengder
 - Vinkel mellom vektorer
 - Projeksjoner
- Matriseregning:
 - Transformasjon
 - Skalering, rotasjon
 - 3D transformasjoner
 - Perspektiv
- Romkurve og flater:
 - Gradient
 - Tangent og normal

Kode

GR101305

Emne / Fagnavn

Matematikk for
Informasjonssystemer

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Per Even Kleive

Dato for siste revidering

08.03.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger med veiledning.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et gitt antall obligatoriske øvinger skal være innlevert og godkjent innen kunngjort frist

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok, matematiske tabeller og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. årsstudenter Bachelor i Informasjonssystemer

Emne / fagmål:

Faget bygger opp nødvendig grunnlag i matematikk for å starte på fagene IB10102 Kart og landmåling og ID202406 Grafisk databehandling

Karaktertype:

Bokstavkarakter

IR101805 Matematikk 1 for PoD + Bygg

Bygger på:

Spesiell studiekompetanse, 3MX/3MN eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Grenseverdi, herunder l'Hopitals metode
- Kontinuitet og deriverbarhet av funksjoner.
- Inverse funksjoner som arcsin og arctan.
- Modeller og løsning av problem ved hjelp av derivasjon og differensialer.
- Kobla hastigheter
- Integral som grense for sum (Riemannsummer) og integral som antiderivert.
- Volumberegning ved snitt- og sylinderskallmetoden.
- Beregning av buelengde for kurve og areal av rotasjonsflater
- Flatemoment og massesenter
- Simpson's metode for numerisk integrasjon
- Homogene og inhomogene differensialligninger av første orden.
- Løsning av første ordens differensiallikninger ved direkte integrasjon og bruk av integrerende faktor
- Numerisk løsning av differensiallikninger av første orden.
- Homogene og inhomogene differensiallikninger av andre orden.

Kode

IR101805

Emne / Fagnavn

Matematikk 1 for PoD + Bygg

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Geirmund Oltedal

Dato for siste revidering

22.03.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et antall obligatoriske øvinger må være levert og godkjent innen en nærmere fastsatt tid for å få gå opp til eksamen. Antallet oppgis ved semesterstart.

Vurderingsformer:

4 timer skriftlig eksamen bestående av to deler:

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved studiene i ingeniørfag. Bygg og produktutvikling og design.

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene være i stand til å bruke metodene som følger fra emnelista til å løse matematiske problem.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Supplerende

- Thomas: Calculus, Pearson adison Wesley (2005), ISBN: 0-321-24335-8
- Edwards&Penney: Calculus 6th edition, Prentice Hall (2002), ISBN: 0-13-092971-1
- Anton, Bivens, Davis: Calculus, 8th edition - Early Trannscendentals, Wiley (2005), ISBN: 0-471-47244-1
- Lorentsen, Hole, Lindstrøm: Kalkulus med en eller flere variabler, Universitetsforlaget (2003), ISBN: 82-00-424333-2
- Per-Even Kleive: Matematiske metoder 1 3. utgave, Fagbokforlaget (2004), ISBN: 82-450-0129-5
- Per-Even Kleive: Matematiske metoder 2. 2. utgave, Fagbokforlaget (2003), ISBN: 82-7674-597-0

IR101905 Matematikk 2 POD+Bygg

Bygger på:

Spesiell studiekompetanse, 3MX /3MN. Matematikk 1 for P&D + Bygg

Fagets temaer:

- Rektangulær, polar (trigonometrisk) og eksponentiell representasjon av komplekse tall, deMoivres formel
- Funksjoner av to eller flere variable: Partielle deriverte, linearisering, totalt differensial, andrederivert-testen og Lagranges metode for å bestemme maksimums- og minimumsverdier
- Mengdelære: Mengde, delmengde, snitt, union og komplement
- Logikk: Negasjon, konjunksjon, disjunksjon, implikasjon og biimplikasjon
- Homogene og inhomogene differensligninger av første og andre orden
- Matriser: Regneregler, determinant og invers matrise. Egenvektor og egenverdi for kvadratisk matrise. Lineære likningssystem.
- Vektorrom og lineærtransformasjoner: Vektorrom, underrom, lineær uavhengighet, basis. Lineær-transformasjon.

Kode

IR101905

Emne / Fagnavn

Matematikk 2 POD+Bygg

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Frede Frisvold

Dato for siste revidering

31.03.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og eventuelle øvingstimer

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et visst antall obligatoriske øvinger må være levert og godkjent innen nærmere fastsatt tid for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

5 timer skriftlig eksamen bestående av to deler:

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, formelsamling.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved studiene i ingeniørfag. Bygg og produktutvikling og design.

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene

- kunne regne med komplekse tall
- ha kjennskap til løsning av differensligningssystemer
- bestemme maksimums- og minimumsverdier for funksjoner av to ved andrederivert-testen og ved Lagranges metode

- kunne behandle mengder
- kunne føre bevis relatert til utsagnslogikk
- kunne løse lineære differensligninger
- kunne formulere og løse ligningssystem ved å bruke matriserepresentasjon
- kunne regne med matriser og diagonalisere matriser ved å bruke egenverdier og egenvektorer
- kjenne begrepene vektorrom, basis, koordinater og lineærtransformasjon
- kunne utføre koordinattransformasjoner og regne med lineærtransformasjoner
- kunne gjøre bruk av dataverktøy ved løsning av oppgaver

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Kleive, Per-Even: Diskret matematikk og lineær algebra, 3. utgave, Fagbokforlaget (2002), ISBN: 82-7674-891-0, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IR102005 Matematikk A for IKT

Bygger på:

Spesiell studiekompetanse, 3MX/3MN

Fagets temaer:

- Grensebegrepet, kontinuitet og deriverbarhet av funksjoner.
- Inverse funksjoner som arcsin og arctan.
- Differensial brukt på bl.a. usikkerhet.
- Modeller og løsning av problem ved hjelp av derivasjon og differensialer.
- Linearisering av funksjoner.
- Integral som grense for sum og som antiderivert
- Beregninger der bestemte integral brukes. Numeriske metoder.
- Mengdelære: Mengde, delmengde, snitt, union og komplement
- Logikk: Negasjon, konjunksjon, disjunksjon, implikasjon og biimplikasjon
- Homogene og inhomogene differensligninger av første og andre orden
- Matriser: Regneregler, determinant og invers matrise. Egenvektor og egenverdi for kvadratisk matrise. Lineære likningssystem.
- Vektorrom og lineærtransformasjoner: Vektorrom, underrom, lineær uavhengighet, basis. Lineær-transformasjon.

Kode

IR102005

Emne / Fagnavn

Matematikk A for IKT

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Frede Frisvold

Dato for siste revidering

31.03.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og eventuelle regneøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et visst antall obligatoriske øvinger må være levert og godkjent til fastsatt tid for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

5 timer skriftlig eksamen bestående av to deler:

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, formelsamling

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års ingeniørstudenter IKT

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene:

- kjenne begrepene funksjon, kontinuitet og deriverbarhet
- kunne bruke differensialer
- kjenne anvendelser som gir et bestemt integral

- kunne bruke egnede metoder for å løse integraler
- kunne regne ut integraler og løse differensiallikninger med dataverktøy
- kunne behandle mengder
- kunne føre bevis relatert til utsagnslogikk
- kunne løse lineære differensligninger
- kunne behandle komplekse tall på rektangulær, polar (trigonometrisk) og eksponentiell form
- kunne formulere og løse ligningssystem ved å bruke matriserepresentasjon
- kunne regne med matriser og diagonalisere matriser ved å bruke egenverdier og egenvektorer
- kjenne begrepene vektorrom, basis, koordinater og lineærtransformasjon
- kunne utføre koordinattransformasjoner og regne med lineærtransformasjoner
- kunne gjøre bruk av dataverktøy ved løsning av oppgaver

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

IR102105 Matematikk B IKT

Bygger på:

Spesiell studiekompetanse, 3MX /3MN. Matematikk A for IKT

Fagets temaer:

- Volumberegning ved snittmetoden og sylinderskallmetoden
- Differensiallikninger av første orden. Klassifisering. Løsning ved direkte integrasjon og integrerende faktor
- Homogene lineære differensiallikningssystem av første orden. Matriseformulering, egenvektorer, egenverdier
- Homogene og inhomogene differensiallikninger av andre orden med konstante koeffisienter
- Omforming av høyere ordens lineære differensiallikningssystem til første ordens system
- Funksjoner av to og tre variable. Grenseverdier og kontinuitet
- Partielle derivert, gradient og retningsderivert
- Linearisering, tangentplan og totalt differensial
- Kritiske punkt og ekstremalpunkt ved test av første og andre ordens derivert.
- Lokale og globale ekstremalpunkt
- Lagranges metode for å bestemme maksimums- og minimumsverdier

Kode

IR102105

Emne / Fagnavn

Matematikk B IKT

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Geirmund Oltedal

Dato for siste revidering

21.03.2006

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et antall obligatoriske øvinger må være levert og godkjent innen fastsatt tid for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

4 timer skriftlig eksamen bestående av to deler:

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

1. års ingeniørstudenter IKT

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene være i stand til å bruke metodene som følger fra emnelista til å løse matematiske problem.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Thomas: Calculus, Pearson Adison Wesley (2005), ISBN: 0-321-24335-8
- Edwards & Penney: Calculus 6th edition, Prentice Hall (2002), ISBN: 0-13-092071-1
- Anton, Bivens, Davis: Calculus 8th edition - Early Trannscendentals, Wiley (2005), ISBN: 0-471-47244-1
- Lorentsen, Hole, Lindstrøm: Kalkulus med en eller flere variabler, Universitetsforlaget (2003), ISBN: 82-00-42433-2
- Per-Even Kleive: Matematiske metoder 2, 2. utgave, Fagbokforlaget (2003), ISBN: 82-7674-597-0
- Per Even Kleive: Matematiske metoder I , 3. utgave, Fagbokforlaget (2004), ISBN: 82-450-0129-5

IR102205 Fysikk 1 POD+Bygg

Bygger på:

2Fy

Fagets temaer:

- Vektorer
- Bruk av vektorer i likevektsproblemer for stive legemer i planet og i rommet.
- Likevekt for leddkonstruksjoner.(Newtons tredje lov.)
- Hastighet og akselerasjon (rektangulære koordinater, normal- og tangential-koordinater).
- Bevegelsesligningene ved konstant akselerasjon.
- Anvendelse av Newtons andre lov (sammensatte legemer).
- Arbeid og energi (konservative krefter, potensiell energi).
- Impuls og bevegelsesmengde (bevaring av bevegelsesmengde, støt).
- Rotasjon med konstant vinkelakselerasjon.
- Treghetsmoment.
- Moment og vinkelakselerasjon.
- Rotasjon om fast akse.
- Spinnetsatsen, bevaring av spinn.
- Sammensatt bevegelse (translasjon og rotasjon).

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, demonstrasjoner, øving på laboratorium

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Eventuelle obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved studiene i ingeniørfag bygg, POD, 2-årig marinteknikk og 2-årig maskinteknikk

Emne / fagmål:

Studenten skal :

- Få innsikt i grunnleggende fysiske begreper og bruk av modeller
- Kjenne de sentrale lovene i de emner som faget dekker.
- Få kunnskaper i fysikk som letter tilegnelsen i tekniske hovedfag
- Få forståelse for naturvitenskaplig tenkning

Eksempler og arbeidsoppgaver vil bli tilpasset målgruppen.

Karakertype:

Bokstavkarakter

Litteratur**Kode**

IR102205

Emne / Fagnavn

Fysikk 1 POD+Bygg

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

19.01.2005

Obligatorisk

- Young&Freedman: University Physics, Addison Wesley,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IR102305 Fysikk 1 IKT

Bygger på:

2FY

Fagets temaer:

- Vektorer
- Bruk av vektorer i likevektsproblemer for stive legemer i planet og i rommet.
- Likevekt for leddkonstruksjoner (Newtons tredje lov)
- Hastighet og akselerasjon (rektangulære koordinater, normal- og tangentialkoordinater)
- Bevegelsesligningene ved konstant akselerasjon
- Anvendelse av Newtons andre lov (sammensatte legemer)
- Arbeid og energi (konservative krefter, potensiell energi)
- Impuls og bevegelsesmengde (bevaring av bevegelsesmengde, støt)
- Rotasjon med konstant vinkelakselerasjon.
- Treghetsmoment
- Moment og vinkelakselerasjon
- Rotasjon om fast akse
- Spinnsatsen, bevaring av spinn
- Sammensatt bevegelse, (translasjon og rorasjon)

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, demonstrasjoner, øving på laboratorium

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Eventuelle obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Ingeniørstudenter datateknikk, automatiseringsteknikk og 2-årig automatiseringsteknikk

Emne / fagmål:

Studenten skal :

- Få innsikt i grunnleggende fysiske begreper og bruk av modeller
- Kjenne de sentrale lovene i de emner som faget dekker.
- Få kunnskaper i fysikk som letter tilegnelsen i tekniske hovedfag
- Få forståelse for naturvitenskaplig tenkning

Eksempler og arbeidsoppgaver vil bli tilpasset målgruppen.

Karakertype:

Bokstavkarakter

Kode

IR102305

Emne / Fagnavn

Fysikk 1 IKT

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

19.01.2005

IR102407 Matematikk A for IKT

Bygger på:

Spesiell studiekompetanse, 3MX/3MN

Fagets temaer:

Emneliste:

- Mengdelære: Mengde, delmengde, snitt, union og komplement
- Logikk: Negasjon, konjunksjon, disjunksjon, implikasjon og biimplikasjon
- Komplekse tall
- Homogene og inhomogene differensligninger av første og andre orden
- Matriser: Regneregler, determinant og invers matrise. Egenvektor og egenverdi for kvadratisk matrise. Lineære likningssystem.
- Vektorrom og lineærtransformasjoner: Vektorrom, underrom, lineær uavhengighet, basis. Lineær-transformasjon.

Kode

IR102407

Emne / Fagnavn

Matematikk A for IKT

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

23.03.2007

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og eventuelle regneøvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et visst antall obligatoriske øvinger må være levert og godkjent til fastsatt tid for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

4 timer skriftlig eksamen bestående av to deler, den ene uten og den andre med hjelpemidler

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, formelsamling

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års ingeniørstudenter Data og Automatiseringsteknikk

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene:

- kunne behandle mengder
- kunne føre bevis relatert til utsagnslogikk
- kunne løse lineære differensligninger
- kunne behandle komplekse tall på rektangulær, polar (trigonometrisk) og eksponentiell form
- kunne formulere og løse ligningssystem ved å bruke matriserepresentasjon
- kunne regne med matriser og diagonalisere matriser ved å bruke egenverdier og egenvektorer
- kjenne begrepene vektorrom, basis, koordinater og lineærtransformasjon
- kunne utføre koordinattransformasjoner og regne med lineærtransformasjoner

- kunne gjøre bruk av dataverktøy ved løsning av oppgaver

Karakertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

IR102507 Matematikk B for IKT

Bygger på:

Spesiell studiekompetanse, 3MX /3MN. Matematikk A for IKT

Fagets temaer:

Grensebegrepet, kontinuitet og deriverbarhet av funksjoner.

Inverse funksjoner som arcsin og arctan.

Differensial brukt på bl.a. usikkerhet.

Modeller og løsning av problem ved hjelp av derivasjon og differensialer.

Linearisering av funksjoner.

Integral som grense for sum og som antiderivert

Beregninger der bestemte integral brukes. Numeriske metoder.

Volumberegning ved snittmetoden og sylinderskallmetoden

Differensiallikninger av første orden. Klassifisering. Løsning ved direkte integrasjon og integrerende faktor

Homogene lineære differensiallikningssystem av første orden. Matriseformulering, egenvektorer, egenverdier

Homogene og inhomogene differensiallikninger av andre orden med konstante koeffisienter

Omforming av høyere ordens lineære differensiallikningssystem til første ordens system

Funksjoner av to og tre variable. Grenseverdier og kontinuitet

Partielle derivert, gradient og retningsderivert

Linearisering, tangentplan og totalt differensial

Kritiske punkt og ekstremalpunkt ved test av første og andre ordens derivert.

Lokale og globale ekstremalpunkt

Lagranges metode for å bestemme maksimums- og minimumsverdier

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et visst antall obligatoriske øvinger må være levert og godkjent innen fastsatt tid for å få gå opp til eksamen. Antallet oppgis ved kursstart.

Vurderingsformer:

4 timer skriftlig eksamen bestående av to deler:

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kode

IR102507

Emne / Fagnavn

Matematikk B for IKT

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

28.03.2007

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Ingeniør Data og Automatiseringsteknikk

Emne / fagmål:

Etter fullført kurs skal studentene

kjenne begrepene funksjon, kontinuitet og deriverbarhet

kunne bruke differensialer

kunne danne modeller og løse problem ved bruk av derivasjon og differensial

kjenne anvendelser som gir et bestemt integral

kunne bruke egnede metoder for å løse integraler

kunne løse differensiallikninger av første og andre orden

kunne bruke matriser for å løse system av differensiallikninger

kunne regne ut integraler og løse differensiallikninger med dataverktøy

kunne behandle funksjoner av to eller flere variable, herunder partiell derivasjon, gradient og retningsderivert

kunne finne og klassifisere kritiske punkt

kunne bruke Lagranges metode for å bestemme maksimums- og minimumsverdier

Karakertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

IR201205 Statistikk for ingeniører

Bygger på:

Tilsvarende 2MX og 3MX fra videregående skole.

Fagets temaer:

- Beskrivende statistikk.
- Diskrete og kontinuerte fordelinger.
- Grunnleggende sannsynlighetsregning.
- Estimering.
- Hypoteseprøving.
- Lineær regresjonsanalyse og korrelasjon.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Alle trykte og skrevne hjelpemidler og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Ingeniørstudenter

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene ha forståelse for riktig informasjonsbehandling og for hvordan statistiske metoder kan nyttes i en planleggings-, kontroll-, tolknings- og beslutningsfase. Studentene skal være fortrolige med modelleringsaspektet, sentrale begreper og løsningsmetoder, og de skal

- beherske grunnleggende sannsynlighetsregning,
- kunne beregne belighets- og spredningsmål,
- kunne behandle ulike typer diskrete og kontinuerte fordelinger,
- kunne utføre hypotese testing, lineær regresjonsanalyse og korrelasjon,
- Diskrete og kontinuerte fordelinger.
- Grunnleggende sannsynlighetsregning.
- Estimering.
- Hypoteseprøving.
- Lineær regresjonsanalyse og korrelasjon.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk**Kode**

IR201205

Emne / Fagnavn

Statistikk for ingeniører

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Frede Frisvold

Dato for siste revidering

31.03.2006

- Frede Frisvold og Jan Gunnar Moe: Statistikk for ingeniører, Fagbokforlaget (2004), ISBN: 82-7674-976-3

IR201305 Matematikk 3 P&D+Bygg

Bygger på:

Matematikk 1 og 2 for P&D+Bygg eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Konvergens av potensrekker. Konvergenzkriterier.
- Taylorpolynom og Taylorrekke.
- Fourierrekke til periodiske funksjoner.
- Fouriersinus- og fouriercosinusrekker.
- Bruk av dataverktøy til å bestemme Taylor- og Fourierrekker.
- Dobbelt- og trippelintegral.
- Anvendelser av dobbelt- og trippelintegral på praktiske problemstillinger.
- Bruk av dataverktøy

Pedagogiske metoder:

Foresninger og eventuelle øvingstimer

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et visst antall obligatoriske øvinger må være levert og godkjent til fastsatt tid for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

4 timer skriftlig eksamen bestående av to deler:

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved studiene i ingeniørfag. Bygg og produktutvikling og design.

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten:

- kunne behandle potensrekker og Taylorrekker.
- kunne utvikle periodiske funksjoner i Fourierrekker.
- kunne beregne dobbelt- og trippelintegral.
- kunne anvende dobbelt- og trippelintegral på praktiske problem.
- kunne bruke dataverktøy ved løsning av oppgaver.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

Kode

IR201305

Emne / Fagnavn

Matematikk 3 P&D+Bygg

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

16.02.2005

- Kleive, Per-Even: Matematiske metoder 2, 3. utgave, Fagbokforlaget (2002), ISBN: 82-7674-597-0, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

IR201405 Matematikk C IKT

Bygger på:

Matematikk A og B for IKT

Fagets temaer:

- Konvergens, konvergensradius og konvergensområde til potensrekker. Konvergenskriterier
- Taylorpolynom og taylorrekke til en funksjon.
- Fourierrekke til periodiske funksjoner
- Fouriersinus- og Fouriercosinusrekker.
- Bruk av dataverktøy til å bestemme Taylor- og Fourierrekker.
- Laplacetransformen og den inverse Laplacetransformen til en funksjon.
- Transferfunksjon og bruk av slike til å modellere sammensatte system.
- Bruke Laplacetransformasjon til å løse lineære differensiallikninger med gitte initialbetingelser.
- Bruk av tabeller og dataverktøy til å finne Laplacetransformen og den inverse transformen.

Kode

IR201405

Emne / Fagnavn

Matematikk C IKT

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

16.02.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og eventuelle øvingstimer

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et visst antall obligatoriske øvinger må være levert og godkjent innen nærmere fastsatt tid for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

4 timer skriftlig eksamen bestående av to deler:

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Ingeniørstudenter IKT

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studenten

- kunne behandle potensrekker, herunder Maclaurin- og Taylorrekker
- kunne bestemme Fourierrekker til periodiske funksjoner
- kunne Fouriercosinus- og Fouriersinusrekker til funksjoner
- kjenne til anvendelser av Fourierrekker
- kunne bestemme Laplacetransformen til en funksjon og
- kunne bestemme den inverse Laplacetransformen
- kunne bestemme transferfunksjon til enkle dynamiske system

- kunne bruke Laplacetransformen til å løse differensiallikninger av første og andre orden med gitte initialbetingelser.
- kunne gjøre bruk av dataverktøy ved løsning av oppgaver

Karakertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Kleive, Per-Even: Matematiske metoder 2, 3. utgave, Fagbokforlaget (2002), ISBN: 82-7674-597-0, `<paragraph></paragraph></s>`

Supplerende

IR201505 Kjemi og miljø - ingeniør

Bygger på:

Studienes opptakskrav

Fagets temaer:

Kjemi:

Periodisk system. Oppbygging av atomer og grunnstoff. Navnsetting av uorganiske forbindelser. Reaksjonstyper, reaksjonsligninger støkiometri med vekt på korrosjon og forbrenning. Elektrokjemi med vekt på korrosjon og korrosjonsvern. Organisk kjemi med vekt på plastråstoffer og forbrennings-reaksjoner med beregninger knyttet til energiproduksjon og utslipp. Energiforhold i kjemiske reaksjoner.

Vanlige organiske stoffgrupper og deres navnsetting. Olje- og gassbestanddeler.

Miljø:

Forurensing og rensing av utslipp fra forbrenning og avløp.

Økologiske grunnprinsipper. Naturressurser. Forekomst og anvendelse av olje og gass. Bygninger, energibruk og utslipp.

Energikilder, forbruksmønster, spesiell teknologi for energisparing, varmpumper og varmegjenvinnere.

Menneskers holdninger, lover og regler. Resepienter og rensemetoder fra forbrenning og andre utslipp.

Avfallshåndtering og behandling. Forebyggende miljøarbeid. Rammebetingelser, lover og regelverk.

Enrgiomsetning i et fritt marked. Prisdannelse på energi.

Pedagogiske metoder:

Løsning av case/ større øvingsoppgaver støttet av tema-forelesninger. Utenom forelesningene vil det meste være gruppearbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle større øvingsoppgaver/case må være godkjent.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen, alle større case-besvarelser må være godkjent.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Lærebok:

Rystad, Lauritzen: Kjemi og miljøkunnskap

Kalkulator

Periodisk system

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter ved studiene i ingeniørfag.

Emne / fagmål:**Kode**

IR201505

Emne / Fagnavn

Kjemi og miljø - ingeniør

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Olav Alvik

Dato for siste revidering

30.03.2005

Kunnskapsmål:

Faget skal gi relevante kunnskaper i sammenheng mellom bruk av teknologi og konsekvenser for miljøet. Det er lagt spesiell vekt på samspill mellom energibruk og miljø.

Ferdighetsmål:

Studentene skal etter endt kurs ha en helhetlig forståelse av samspillet mellom teknologi kjemi og miljø og kjemi med vekt på samfunnsmessig god energibruk. Studentene skal kunne anvende kunnskaper om miljøforhold i samfunnsmessige og teknologiske sammenhenger.

Holdningsmål: Studentene skal bli spesielt bevisst miljømessige og samfunnsmessige konsekvenser i forhold knyttet til teknologi med spesiell vekt på energibruk.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

IR301205 Matematikk D/4

Bygger på:

AR10101 Diskret matematikk og lineær algebra

AR10201 Matematiske metoder I AR20201 Matematiske metoder II

Fagets temaer:

- parametriserte kurver og kurver på polar form
- partikkelbaner gitt ved posisjonsvektoren, hastighets- og akselrasjonsvektor
- arealberegninger knyttet til parametriserte kurver
- buedifferensial og kurvelengde for parametriserte kurver
- dobbel- og trippelintegral over generelle områder og legemer og anvende dette til å beregne areal, volum og moment
- kule- og sylinderkoordinater
- retningsderivert, gradient, divergens og rotasjon (curl)
- linjeintegral og flateintegral
- teoremene til Green, Gauss og Stokes
- partielle differensiallikninger av første og andre orden.
- løsning ved bruk av d'Alemberts metode og ved å separere de variable
- den endimensjonale varmeledningslikninga og den endimensjonale bølgelikninga
- Laplacelikninga i to dimensjoner
- Fouriertransformen og invers transform med anvendelser

Pedagogiske metoder:

Forelesninger med oppgaveregning

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

To sett obligatoriske øvinger må være levert og godkjent til fastsatt tid for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

5 timer skriftlig eksamen bestående av to deler:

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Del 1: Tillatte hjelpemidler: Ingen

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter ved Bachelor i ingeniørfag som ønsker videreutdanning til sivilingeniør

Emne / fagmål:**Kode**

IR301205

Emne / Fagnavn

Matematikk D/4

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

22.02.2007

Etter endt kurs skal studentene

-kunne behandle parametriserte kurver

-kunne beregne multiple integral

-kunne behandle vektorfunksjoner i planet og i rommet

-kunne løse partielle differensiallikninger av første og andre orden ved spesielle løsningsteknikker

- kunne bruke Fouriertransformen og den inverse transformen

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Kleive, Per-Even: Matematiske metoder 3, Fagbokforlaget (2002), ISBN: 82-7674-815-5,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

RR101100 Fysikk

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- 1 Mekanikk: Kinematikk, dynamikk og arbeid og energi.
- 2 Mekaniske svingninger og bølger.
- 3 Termofysikk: Temperatur, varme og termodynamikk.
- 4 Elektrisitet: Elektriske ladninger, felt, potensial og energi. Elektrisk strøm og kretser.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, regneøvinger, demonstrasjoner og laboratorieøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Eventuelle obligatoriske laboratorieøvinger må være godkjent for å få melde seg opp til eksamen.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok, utdelt formelsamling og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter uten 2FY på 30 studiepoengs realfagsstudium.

Emne / fagmål:

- Få innsikt i grunnleggende fysiske begreper og modeller.
- Kjenne de sentrale lovene innenfor de emner som faget dekker.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

RR101100

Emne / Fagnavn

Fysikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

RR101200 Matematikk

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- Funksjoner og grafer
- Sette opp funksjonsuttrykk
- Grenser og kontinuitet
- Derivasjon
- Anvendelse av deriverte
- Vektorer
- Integral - Integrasjonsteknikker
- Anvendelse av bestemte integral
- Komplekse tall
- Differensialligninger
- Matriser

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og regneøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

6 timer skriftlig, individuell eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok, matematiske tabeller og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som går på 30 studiepoengs realfagsstudium.

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg kunnskaper som hjelper dem til å lese og forstå tekster hvor matematikk er anvendt. Studentene skal kunne demonstrere at de behersker emnene i pensum.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

RR101200

Emne / Fagnavn

Matematikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

RRxxx200 Matematikk

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- Funksjoner og grafer
- Sette opp funksjonsuttrykk
- Grenser og kontinuitet
- Derivasjon
- Anvendelse av deriverte
- Vektorer
- Integral - Integrasjonsteknikker
- Anvendelse av bestemte integral
- Komplekse tall
- Differensialligninger
- Matriser

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og regneøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

6 timer skriftlig, individuell eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Lærebok, matematiske tabeller og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter som ønsker å kvalifisere seg for et realfagsstudium.

Emne / fagmål:

Studentene skal tilegne seg kunnskaper som hjelper dem til å lese og forstå tekster hvor matematikk er anvendt. Studentene skal kunne demonstrere at de behersker emnene i pensum.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

RRxxx200

Emne / Fagnavn

Matematikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

0,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

14.11.2005

TR100101 Matematikk

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>2MN/2MX eller tilsvarende.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' > 2MN/2MX eller tilsvarende.

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>-Funksjoner og grafer </line>-Funksjonstyper </line>-Derivasjon</line>-Anvendelse av derivasjon</line>-Integrasjon</line>-Anvendelse av integrasjon</line>-Separable differensialligninger og 1. ordens lineære differensialligninger med anvendelser </line>-Vektorer </line>-Komplekse tall</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

-Funksjoner og grafer

-Funksjonstyper

-Derivasjon

-Anvendelse av derivasjon

-Integrasjon

-Anvendelse av integrasjon

-Separable differensialligninger og 1. ordens lineære differensialligninger med anvendelser

-Vektorer

-Komplekse tall

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger og øvinger</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Forelesninger og øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>5 timers skriftlig eksamen.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

5 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter ved nautikk og marinteknisk drift.

Emne / fagmål:

Kode

TR100101

Emne / Fagnavn

Matematikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

9,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Faget skal danne grunnlag for forståelse av matematiske problemstillinger og problemløsningsmetoder, med sikte på anvendelse innen andre fag i utdanningen, og innen framtidig yrke og videreutdanning.</paragraph></s

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Faget skal danne grunnlag for forståelse av matematiske problemstillinger og problemløsningsmetoder, med sikte på anvendelse innen andre fag i utdanningen, og innen framtidig yrke og videreutdanning.

Karaktertype:

Bokstavkarakterer

TR100105 Matematikk og statistikk

Bygger på:

Tilsvarende 2MX fra videregående skole

Fagets temaer:

- Trigonometri
- Sfærisk trigonometri
- Vektorer
- Anvendelse av vektorer i statikk (i planet og i rommet)
- Lineær algebra (ligningssystemer på matriseform, vektorrom over \mathbb{R} og \mathbb{Z}_2 , minste kvadraters løsning for inkonsistente ligningssystemer, regresjon, feilkorrigerende koder.)
- Funksjoner og grafer
- Funksjonstyper
- Derivasjon
- Anvendelse av derivasjon (maksimum, minimum, koblede hastigheter)
- Integrasjon
- Integrasjonsteknikker (substitusjon, matematikkprogram)
- Anvendelse av integrasjon (areal, volum, trykk, arbeid)
- Beskrivende statistikk
- Diskrete og kontinuerlige fordelinger
- Grunnleggende sannsynlighetsberegning
- Korrelasjonsbegrepet

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

5 timers skriftlig individuell slutteksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator, formelsamling og lærebok i statistikk.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

1. års studenter ved nautikk

Emne / fagmål:

Matematikkdelen av faget skal danne grunnlag for forståelse av matematiske problemstillinger og problemløsningsmetoder, med sikte på anvendelse innen andre fag i utdanningen, og innen framtidig yrke og videreutdanning.

Statistikkdelen av faget legger vekt på sentrale begreper innen sannsynlighetsregning, beskrivende statistikk samt korrelasjonsbegrepet. Undervisningen skal bidra til at studentene

Kode

TR100105

Emne / Fagnavn

Matematikk og statistikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

12,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Edvin Tangen, Frede Frisvold

Dato for siste revidering

08.03.2005

- kan beregne beliggenhetsmål og spredningsmål
- kan grunnleggende elementer innen sannsynlighetsregning
- kan ulike typer diskrete og kontinuerlige fordelinger

Karaktertype:

Bokstavkarakter

TR200102 Statistikk

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Tilsvarende 2MX fra videregående skole</paragraph></s>
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Tilsvarende 2MX fra videregående skole

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/'
><paragraph>Beskrivende statistikk </line>-Diskrete og kontinuerlige fordelinger</line>-Grunnleggende sannsynlighetberegning </line>-Estimering </line>-Hypoteseprøving </line>-Lineær regresjonsanalyse og enkel korrelasjonsanalyse </line>-Simulering </line>-Prosesskontroll, bruk av Shewhart kontrolldiagrammer</paragraph></s>
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
-Beskrivende statistikk
-Diskrete og kontinuerlige fordelinger
-Grunnleggende sannsynlighetberegning
-Estimering
-Hypoteseprøving
-Lineær regresjonsanalyse og enkel korrelasjonsanalyse
-Simulering
-Prosesskontroll, bruk av Shewhart kontrolldiagrammer

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger. Det vil bli gitt oppgaver som skal besvares og oppbevares i en mappe som den enkelte student har. </paragraph></s>
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Forelesninger. Det vil bli gitt oppgaver som skal besvares og oppbevares i en mappe som den enkelte student har.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.</paragraph></s>
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>3 timers skriftlig individuell slutteksamen. Studenten må medbringe sin mappe til eksamen. Enkelte eksamensoppgaver vil ta utgangspunkt i mappens innhold. </paragraph></s> xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
3 timers skriftlig individuell slutteksamen. Studenten må medbringe sin mappe til eksamen. Enkelte eksamensoppgaver vil ta utgangspunkt i mappens innhold.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Kode

TR200102

Emne / Fagnavn

Statistikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

Målgruppe:

2. års studenter ved nautikk og ved marinteknisk drift

Emne / fagmål:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Kurset legger vekt på utvalgte sentrale begreper, modelleringsaspekter og løsningsmetoder. Etter endt kurs skal studentene kunne riktig informasjonsbehandling og skal kunne bruke statistiske metoder i en planleggings-, kontroll-, tolknings- og beslutningsfase. Undervisningen skal bidra til at studentene </line>-kjenner Shewhart kontrolldiagrammer og kan vurdere kilder til variabilitet </line>-kan beregne gjennomsnittsmål og spredningsmål </line>-kan grunnleggende elementer innen sannsynlighetsregning </line>-kan ulike typer diskrete og kontinuerlige fordelinger </line>-kan lineær regresjonsanalyse og enkel korrelasjonsanalyse </line>-kan anvende dataverktøy blant annet til simulering av sannsynlighetsfordelinger til estimatorer</paragraph></s>

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Kurset legger vekt på utvalgte sentrale begreper, modelleringsaspekter og løsningsmetoder. Etter endt kurs skal studentene kunne riktig informasjonsbehandling og skal kunne bruke statistiske metoder i en planleggings-, kontroll-, tolknings- og beslutningsfase. Undervisningen skal bidra til at studentene

- kjenner Shewhart kontrolldiagrammer og kan vurdere kilder til variabilitet
- kan beregne gjennomsnittsmål og spredningsmål
- kan grunnleggende elementer innen sannsynlighetsregning
- kan ulike typer diskrete og kontinuerlige fordelinger
- kan lineær regresjonsanalyse og enkel korrelasjonsanalyse
- kan anvende dataverktøy blant annet til simulering av sannsynlighetsfordelinger til estimatorer

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Frisvold og Moe: Statistikk for ingeniører (2002),
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s>
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Realfagkurs

REAL0208 Fysikk

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

- Mekanikk: Bevegelseslikningene for konstant akselerasjon, Newtons lover, friksjon, skråplan, arbeid og energi
- Termofysikk: 1. hovedsetning, temperatur, varmekapasitet, spesifikk varmekapasitet og spesifikk smelte- og fordampningsvarme
- Gasslovene: Tilstandslikningen for ideelle gasser
- Elektrisitetstære: Ohms lov, Kirchoffs lover, effekt, serie- og parallellkopling av motstander
- Atomfysikk: Bohrs atommodell, frekvens og bølgelengde til spektrallinjer i emisjons- og absorpsjonsspektre
- Kjernefysikk: Radioaktiv stråling, fisjons- og fusjonsprosesser
- Geometrisk optikk: Brytning i prizmer, totalrefleksjon

Kode

REAL0208

Emne / Fagnavn

Fysikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

0,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

07.11.2007

Pedagogiske metoder:

Klasseromsundervisning, demonstrasjoner og laboratorieøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Eventuelle obligatoriske laboratorieøvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen. Faglærer kan kreve at et visst antall regneøvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig individuell eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Godkjent formelsamling og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Studenter som går på 1/2 årig realfagkurs for opptak til ingeniørutdanningen eller maritim utdanning.

Emne / fagmål:

-Få innsikt i grunnleggende fysiske begreper og modeller.

-Kjenne de sentrale lovene innenfor de emner som faget dekker.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Jerstad, Sletbakk, Grimenes: Rom Stoff Tid Forkurs Grunnbok, Cappelen, ISBN: ISBN 82-02-22575-2
- Jerstad, Sletbak, Grimenes: Rom Stoff Tid Forkurs Studiebok, Cappelen, ISBN: 82-02-22576-0
- Eksamenssekretariatet: Tabeller og formler i fysikk, 2FY og 3FY, Gyldendal, ISBN: 82-05259054

REAL0108 Matematikk

Bygger på:

Generell studiekompetanse.

Fagets temaer:

ARITMETIKK OG ALGEBRA

Sum, differens, produkt og kvotient av brøk, brudden brøk. Parentes, fortegnsregler. Produkt av polynomer, kvadratsetningene, faktorisering. Potenser, rasjonale eksponenter, regneregler for potenser, kvadratrøtter, n-te røtter, røtter skrevet som potenser. Litt om forenkling av rotuttrykk.

MENGDELÆRE, LIKNINGER OG ULIKHETER

Definisjon av naturlige, hele, rasjonale og irrasjonale tall. Definisjon og skrivemåter for åpne, halvåpne og lukkede intervaller. Mengder skrevet på listeform. Førstegradslikninger med 1 og 2 ukjente. Annengradslikninger med 1 og 2 ukjente. Likninger av høyere grad som kan løses som 2. grads likninger. Polynomdivisjon.

Nullpunktsetningen. Faktorisering av polynom. Likninger av høyere grad som kan løses ved hjelp av polynomdivisjon. Irrasjonale likninger. Enkle og doble ulikheter. Fortegnsskjema.

TRIGONOMETRI 1

Definisjon av sinus, cosinus og tangens til spisse vinkler. Utregning av eksakte verdier av disse for noen spesielle vinkler. Trekantberegning i rettvinklede trekanter. Sammenhenger mellom de trigonometriske funksjonene. Trigonometriske formler for sum, differens og doble vinkler.

FUNKSJONER 1

Rettvinklet koordinatsystem. Funksjonsbegrepet, definisjonsmengde, verdimengde. Lineære funksjoner, funksjoner av 2. grad, nullpunkter. Grafisk løsning av likninger, likningssystemer og ulikheter.

GRENSEVERDIER OG KONTINUITET

Grenseverdier. Horisontale, vertikale og skrå asymptoter. Rasjonale funksjoner. Grafisk beskrivelse av kontinuitet og diskontinuitet.

DERIVASJON

Definisjon av den deriverte og av differensial. Ulike skrivemåter for dette. Geometriske tydinge av den deriverte. Regneregler for derivasjon: Deriverte av sum, differens, produkt og kvotient. Deriverte av sammensatte funksjoner (kjerneregelen). Deriverte av høyere orden. Funksjonsdrøfting: Monotoniegenskaper, krumningsegenskaper, ekstremalpunkt, vendepunkt. Tangent og normal. Anvendelser innen praktiske maks./min.-problemer.

TRIGONOMETRI 2

Absolutt vinkel mål (radianer), utviding av vinkelbegrepet. Generell definisjon av de trigonometriske funksjoner og grafisk framstilling av disse. Derivasjon av trigonometriske funksjoner. Enkle trigonometriske 1. og 2. grads likninger mhp. $\sin x$, $\cos x$ eller $\tan x$. Trigonometriske ulikheter.

GEOMETRI

Arealsetningen, sinussetningen og cosinussetningen. Periferivinkel og sentralvinkel. Beregning av vinkler, sider og areal i mangekanter. Areal og buelengde i sirkel og sirkelsektorer. Volumberegning i prizmer, pyramider, kuler og kjegler. Praktiske maks./min.-problemer med areal og volum.

Kode

REAL0108

Emne / Fagnavn

Matematikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

07.11.2007

EKSPONENTIAL- OG LOGARITMEFUNKSJONER

Definisjon av eksponential- og logaritmefunksjoner med vilkårlig grunntall. Tallet e . Logaritme med grunntall 10 og naturlig logaritme. Regneregler for logaritmer. Logaritmelikninger av 1. og 2. grad. Eksponentiallikninger av 1. og 2. grad. Deriverte av eksponential- og logaritmefunksjoner. Drøfting av eksponential- og logaritmefunksjoner. Enkle praktiske anvendelser av eksponential- og logaritmefunksjoner.

FUNKSJONER 2

Symmetri om x-aksen, y-aksen, origo og linja $y = x$. Definisjon av omvendt funksjon. Bestemme definisjonsmengde, verd mengde og funksjonsuttrykk for omvendte funksjoner for noen enkle funksjoner.

VEKTORER

Vektorer i planet og rommet gitt utenfor koordinatsystemet og på koordinatform. Addisjon, subtraksjon av vektorer. Vektor multiplisert med skalar. Parallele vektorer. Enhetsvektorer. Vektorer gitt på komponentform ved enhetsvektorene og koordinatform. Absoluttverdi. Skalarprodukt. Vinkel mellom vektorer. Ortogonale vektorer. Vektorprodukt. Det skalare trevektorprodukt. Areal- og volumberegning ved vektorer.

INTEGRASJON OG DIFFERENSIALLIKNINGER

Ubestemte og bestemte integraler. Integral løst ved delvis integrasjon og substitusjon. Integrasjon ved delbrøkkopp spalting av noen enkle rasjonale funksjoner. Arealberegning av områder i planet. Praktiske tolkninger av bestemt integral. Volum av omdreiningslegemer.

Numerisk integrasjon. Enkle 1. ordens separable differensiallikninger. Anvendelser av differensiallikninger på enkle praktiske problemer.

REKKER

Tallfølger og rekker. Arismetiske rekker, geometriske rekker. Sum av endelige arismetiske og geometriske rekker. Konvergens. Sum av uendelige geometriske rekker med konstant kvotient.

Pedagogiske metoder:

Klasseromsundervisning, regneveiledning med faglærer, bruk av grafisk kalkulator

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

5 timer skriftlig, individuell eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Formelsamling i matematikk for videregående skole, (Læringssenteret).

kalkulator uten symbolsk regning, lyd og trådløs kommunikasjon.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter som går på 1/2 årig realfagkurs for opptak til ingeniørutdanningen og maritim utdanning.

Emne / fagmål:

Etter avsluttet kurs skal studentene

- ha fått nødvendig kunnskap i matematikk for å starte studier ved ingeniørutdanning og maritim utdanning
- ha utviklet ferdigheter i grunnleggende emner i matematikk og trening i matematisk tenkemåte
- ha fått øving i å anvende matematikk til å løse tekniske og praktiske problemer
- kunne forstå at praktiske problemer kan løses ved hjelp av matematikk.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Supplerende

- Oldervoll, Orskaug, Vaaje: COSINUS - Matematikk for forkurs for ingeniør- og maritim utdanning, Cappelen, ISBN: 82-02-21924-8
- Eksamenssekretariatet: FS Formelsamling i matematikk, Gyldendal, ISBN: 82-05-29845-9
- Oldervoll, Orskaug, Vaaje: SINUS - Matematikk for forkurset for ingeniør- og maritim utdanning, Cappelen, ISBN: 82-02-21920-5

Tele og automasjon

IE 302806 Lyd- og Bildebehandling

Bygger på:

IE 202205 Signalbehandling

Fagets temaer:

1. Audio:

Psykoakustikk, kompresjon, standardar MPEG audio.

2. Tale:

Prinsipper bak generering av tale. Pitch, formantar, fonemar, difonar. Bølgeformkoding, prediktiv koding, parametrisk koding, LPC analyse. ITU standardar G.726 - G.729, ADPCM, RPE-LTP(GSM), CELP.

3. Bilder:

Formater; GIF, TIFF, JPEG.

Kompresjonsmetodar; Entropi, informasjon, RLE, Huffmann koding. Transformasjonar: DCT, DWT (cosinus transformasjonen, wavelets).

JPEG standarden; Blokking, DCT, Kvantiseringsstabell, Sikk- sakk organisering, DPC, PCM og Huffmannstabellar.

JPEG2000 standarden; Wavelet level, Bitplankoding.

4. Video:

Progresiv/ interlaced video. Standardar.

Kompresjons metodar; Blokkmatching, bevegelses estimering, bevegelses vektor.

MPEG 1/ MPEG 2/ MPEG 4/ H.234; I, P, B rammer. Profile/ Level.

Pedagogiske metoder:

Forelesningar og øvingar på datalab.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger som leveres innen gitte tidsfrister og samples i mappe.

For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske innleveringer.

Vurderingsformer:

Evalueringen gjøres på grunnlag av en kvalitetsevaluering av et tilfeldig utvalg fra mappen, samt en tilhørende muntlig eksaminasjon.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Godkjent mappe.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3.års studenter teleteknikk

Emne / fagmål:

Kode

IE 302806

Emne / Fagnavn

Lyd- og Bildebehandling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Hans Støle

Dato for siste revidering

23.03.2006

Internet er idag "motorveg" for overføring av multimedia signal; data, audio, tale, bilder og video. Digitale signaler legger beslag på høy overføringshastighet (bitrate) og stor lagringskapasitet og må derfor komprimeres. Bitraten må reduseres uten at dette går på bekostning av oppfatta kvalitet.

Studentene skal etter avsluttet kurs

-ha kunnskap om de mest brukte prinsippene for datakompresjon

-ha kunnskap om de mest brukte multimedia standardane

Karaktertype:

ABCDEF

Litteratur

Obligatorisk

- Scott E. Umbaugh: Computer Imaging. Digital Image Analysis and Processing, CRC press (2005), ISBN: 0-8493-2919-1
- Peter Symes: Digital Video Compression, McGrawHill (2004), ISBN: 0-07-142487-3

IE201602 Multimedia signalbehandling

Fagets temaer:

- 1.Introduksjon: DSP-utvikling, applikasjoner.
- 2.Digitalisering: Sampling, kvantisering, oversampling.
- 3.Systemteori: Differenselikning, folding, digitale filter eks., transferfunksjon,Z-transformasjon, stabilitet.
- 4.Design av filter: FIR;vindaugsmetoden, frekvens sampla teknikk, optimalmetoden. IIR;bilineær transformasjon. Filterstrukturar.
- 5.Multirate system: Desimasjon, interpolasjon.
- 6.Frekvens analyse: DFT, FFT, DCT, spektrogram, spektral analyse
- 7.Tilfeldige signal: Autokorrelasjon, krysskorrelasjon, kvit støy.
- 8.Bildebehandling: Histogram manipulering, maskeprosessering.
- 9.Wavelets: CWT og DWT, detaljer og approksimasjoner.

Pedagogiske metoder:

Forelesning,dataøvingar,prosjekt.
Prosjekt og dataøvingar basert på Matlab.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

80% av dataøvingane godkjent.
Prosjekt godkjent og bestått.

Vurderingsformer:

Prosjektet skal utføres i grupper på 2-3 studenter og gå over ca.4 uker. Det skal resultere i en rapport som leveres i slutten av april og som teller 40% av karakteren.

Muntleg eksamen avholdes i slutten av semesteret og teller 60%. Her vil det bli rene teori-spørsmål, spørsmål fra laboppgavene og fra prosjektet studenten har utført.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. teleteknikk og automatiseringsteknikk

Emne / fagmål:

DSP blir idag brukt til f.eks, talemaskiner, equalizer, compact disk (CD), musikk syntetisatorar, modem, multimedia,MPEG lyd og video, mobiltelefon, støy kanselering, tale-gjennkjenning etc.

Faget skal gi studentane fagleg bakgrunn til å forstå moderne DSP system.

Faget baserer seg på utstrakt bruk av Matlab DSP toolbox og DSP Blockset for simulering av DSP systemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

Kode

IE201602

Emne / Fagnavn

Multimedia signalbehandling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Hans Støle

Dato for siste revidering

15.04.2005

- Signal Processing First, Pearson Prentice Hall (2003), ISBN: 0-13-120265-0,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IE201602 Multimedia signalbehandling

Fagets temaer:

1.Introduksjon:

DSP-utvikling,applikasjoner.

2.Digitalisering:

Sampling, kvantisering, oversampling.

2.Systemteori:

Differenselikning,folding,digitale filter eks.,
transferfunksjon,Z-transformasjon,stabilitet.

3.Design av filter:

FIR;vindaugsmetoden, frekvens sampla teknikk, optimalmetoden.

IIR;bilineær transformasjon

Filterstrukturar.

4.Multirate system:

Desimasjon, interpolasjon.

5.Frekvens analyse:

DFT,FFT,DCT,spektrogram, spektral analyse

6.Tilfeldige signal:

Autokorrelasjon, krysskorrelasjon, kvit støy.

7.Adaptive filter:

Lineær prediktiv coding (LPC)

8.Talekoding

DM,ADPCM,LPC-10, RELP, CELP.

9.Bildebehandling:

Histogram manipulering, maskeprosessering.

Pedagogiske metoder:

Forelesning,dataøvingar,prosjekt.

Prosjekt og dataøvingar basert på Matlab.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

80% av dataøvingane godkjent.

Prosjekt godkjent og bestått.

Vurderingsformer:

Prosjektet skal utføres i grupper på 2-3 studenter og gå over ca.4 uker. Det skal resultere i en rapport som leveres i slutten av april og som teller 40% av karakteren.

Muntleg eksamen avholdes i slutten av semesteret og teller 60%. Her vil det bli rene teori-spørsmål, spørsmål fra laboppgavene og fra prosjektet studenten har utført.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. teleteknikk

Emne / fagmål:

Kode

IE201602

Emne / Fagnavn

Multimedia signalbehandling

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

DSP blir idag brukt til f.eks, talemaskiner, equalizer, compact disk (CD), musikk syntetisatorar, modem, multimedia, MPEG lyd og video, mobiltelefon, støy kanselering, tale-gjennkjenning etc.

Faget skal gi studentane fagleg bakgrunn til å forstå moderne DSP system.

Faget baserer seg på utstrakt bruk av Matlab DSP toolbox og DSP Blockset for simulering av DSP systemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Supplerende

IE201703 Elektronikk og Instrumentering

Fagets temaer:

MÅLETEKNIKK OG INSTRUMENTERING:

Måling av temperatur, trykk, nivå, strømning, posisjon, kraft, hastighet og aksellerasjon. Statistisk vurdering av måleverdier. Støyreduksjon.

Tilpasningselektronikk for målesensorer.

Operasjonsforsterkerkoplinger. Bro-koplinger.

Instrumenteringsforsterkeren og isolasjonsforsterkeren. Filterkretser.

Signalomforming. Kretser for omforming mellom analoge og digitale signaler.

Pulsbreddemodulasjon.

Bruk av PC i instrumentering. Inn- og ut-moduler med drivere.

Datakommunikasjon med ulike grensesnitt som RS232, RS422 og RS485

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Øvingstimer og laboratoriearbeid. Prosjektarbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

For å få adgang til eksamen må 3/4 av øvingene, samt 3/4 av laboratorieoppgavene være godkjent

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen som teller 50%.

En prosjektoppgave i grupper på 2-3 studenter som teller 50%.

Individuell muntlig eksaminasjon av prosjektarbeidet.

Både eksamen og prosjekt må være bestått for å få karakter i faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok og kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Ingeniørstudenter ved IKT-studiene.

Emne / fagmål:

Studenten skal lære

- grunnleggende elektrisitetstlære og elektronikk

- grunnleggende måleteknikk

- bruk av databasert verktøy for innsamling, analyse og presentasjon av data

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F.

Litteratur

Obligatorisk

Kode

IE201703

Emne / Fagnavn

Elektronikk og Instrumentering

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

15.03.2005

- Hambley, Alan: Electrical Engineering: Principles and Applications, Prentice-Hall (2002), ISBN: 013061070-4, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Supplerende

- LabView, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IE201802 Industriell kybernetikk

Fagets temaer:

1. Fysiske balanselover og matematisk modellbygging. Tilstandsrommodeller. Modalregulering. Tilstandsstimering. Frekvensanalyse og -design. Standard regulatorer.
2. Automatiserte anlegg. Lesing og tolking av skjema. Metodiske tilnæringsmåter for design av sekvens- og logikkstyringssystemer, IEC 848, Grafcet. Programmering av PLS (IEC1131-3).
3. Grafisk presentasjon og brukergrensesnitt. Bruk av SCADA-program (LabView, Citect).
4. Datakommunikasjon og systemintegrasjon: Feltbus. Ethernet. TCP/IP. OPC.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger 4timer/uke. Øvinger på datalab 4timer/uke. Prosjektoppgaver i grupper på 2-4 studenter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innløring av to prosjektarbeider.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen som teller 50%.
2 prosjektoppgaver i grupper på 2-4 studenter som hver teller 25%.
Både eksamen og prosjektoppgaver må være bestått for å få karakter i faget.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok og kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års ingeniørstudenter ved IKT-studiene.

Emne / fagmål:

Studenten skal lære:

1. Grunnleggende reguleringsteori- og metoder.
2. Oppbygning av PC- og PLS baserte styresystem.
3. Datakommunikasjon på prosess- og instrumentnivå.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F.

Litteratur

Obligatorisk

Kode

IE201802

Emne / Fagnavn

Industriell kybernetikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

- Pettersen, Odd: Kompendium i SIE 3020 Industriell datastyring og programmering., Kompendium, NTNU (2001), xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IE201905 Elektronikk

Fagets temaer:

ELEKTRISKE KRETSE med:

Strøm, spenning og effekt. Kretsanalyse med Kirchhoffs lover. Kretser med motstander, spoler og kondensatorer.

Kretser med sinusformet påtrykk. Vekselstrøm. Impedansbegrepet. Komplekse tall og viserdiagram.

HALVLEDERE: Halvledere. Dioder. Zenerdioder. Transistorer. Grunnleggende koplinger med disse komponentene.

DIGITALTEKNIKK med: Tallsystemer. Aritmetikk. Digitale koder. Boolsk algebra. Digitale kretser.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger. Øvinger og laboratoriearbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske regneøvinger og laboratorieøvinger. Ved start av faget oppgis et antall regneøvinger og et antall laboratorieøvinger som må være innlevert innen oppsatt frist og godkjendt for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok. Kalkulator.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Ingeniørstudenter ved IKT-studiene.

Emne / fagmål:

Studenten skal :

- kunne anvende sentrale lover og metoder for analyse av elektriske kretser.
- kjenne til halvlederkomponenter som diode og transistor og enklere bruk av disse.
- kunne anvende grunnleggende digitalteknikk.
- kunne bruke programvareverktøy for konstruksjon og simulering av logikk.

Karaktertype:

Bokstavkarakter ABCDEF

Litteratur

Supplerende

- Hambley, Allan R.: Electrical Engineering - Principles and Applications, Prentice-Hall (2005), ISBN: 0-13-127764-2

Kode

IE201905

Emne / Fagnavn

Elektronikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Ivar Blindheim

Dato for siste revidering

16.03.2006

IE202005 Instrumentering

Bygger på:

Fagets temaer:

ELEKTRONIKK:

Halvledere. Operasjonsforsterkeren. Operasjonsforsterkerkoplinger. Forsterkning og båndbredde. Tilpassningselektronikk for målesensorer. Bro-koplinger. Instrumenteringsforsterkeren og isolasjonsforsterkeren. Passive og aktive filtre.

Signalomforming. Kretser for omforming mellom analoge og digitale signaler. Pulsbreddemodulasjon.

PC - BASERT INSTRUMENTERING: Innføringskurs i LabView.I/O-moduler med drivere. Bruk av LabView til innsamling, analyse og presentasjon av data.Distribuerte målesystem.

Datakommunikasjon med ulike grensesnitt som RS232, RS422, RS485 og USB.

MÅLETEKNIKK:Måling av temperatur, trykk, nivå, strømning, posisjon, kraft og moment, hastighet og aksellerasjon. Statistisk vurdering av måleverdier. Støyreduksjon.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og laboratoriearbeid.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske regneøvinger og laboratorieøvinger. Ved start av faget oppgis et antall regneøvinger og et antall laboratorieøvinger som må være innlevert innen oppsatt frist og godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok og kalkulator

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Ingeniørstudenter ved IKT-studiene.

Emne / fagmål:

Studenten skal lære:

- grunnleggende måleteknikk
- grunnleggende elektronikk
- bruk av databasert verktøy for innsamling, analyse og presentasjon av data

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F.

Litteratur

Kode

IE202005

Emne / Fagnavn

Instrumentering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Terje Aarseth

Dato for siste revidering

15.03.2005

Obligatorisk

- Hambley, Alan: Electrical Engineering: Principles and Applications, Prentice-Hall (2005), ISBN: 013-127764-2

Supplerende

- LabView, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IE202105 Multimedia

Fagets temaer:

1. Introduksjon:
DSP-utvikling, applikasjoner.
2. Digitalisering:
Sampling, kvantisering, oversampling.
2. Systemteori:
Differenselikning, folding, digitale filter eks.,
transferfunksjon, Z-transformasjon, stabilitet.
3. Design av filter:
FIR; vindaugsmetoden, frekvens sampla teknikk, optimalmetoden.
IIR; bilineær transformasjon
Filterstruktur.
4. Multirate system:
Desimasjon, interpolasjon.
5. Frekvens analyse:
DFT, FFT, DCT, spektrogram, spektral analyse
6. Tilfeldige signal:
Autokorrelasjon, krysskorrelasjon, kvit støy.
7. Adaptive filter:
Lineær prediktiv coding (LPC)
8. Talekoding
DM, ADPCM, LPC-10, RELP, CELP.
9. Bildebehandling:
Histogram manipulering, maskeprosessering.

Pedagogiske metoder:

- Forelesning, dataøvingar, prosjekt.
Prosjekt og dataøvingar basert på Matlab.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- 80% av dataøvingane godkjent.
Prosjekt godkjent og bestått.

Vurderingsformer:

- Prosjektet skal utføres i grupper på 2-3 studenter og gå over ca. 4 uker. Det skal resultere i en rapport som leveres i slutten av april og som teller 40% av karakteren.
Muntleg eksamen avholdes i slutten av semesteret og teller 60%. Her vil det bli rene teori-spørsmål, spørsmål fra laboppgavene og fra prosjektet studenten har utført.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. teleteknikk

Emne / fagmål:

Kode

IE202105

Emne / Fagnavn

Multimedia

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

DSP blir idag brukt til f.eks, talemaskiner, equalizer, compact disk (CD), musikk syntetisatorar, modem, multimedia, MPEG lyd og video, mobiltelefon, støy kanselering, tale-gjennkjenning etc.

Faget skal gi studentane fagleg bakgrunn til å forstå moderne DSP system.

Faget baserer seg på utstrakt bruk av Matlab DSP toolbox og DSP Blockset for simulering av DSP systemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Signal Processing First, Pearson Prentice Hall (2003), ISBN: 0-13-120265-0,
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IE202205 Signalbehandling

Fagets temaer:

- 1.Introduksjon: DSP-utvikling, applikasjoner.
- 2.Digitalisering: Sampling, kvantisering, kvantiserings- støy, oversampling.
- 3.Systemteori: Differenselikning, folding, digitale filter eks., transferfunksjon,Z-transformasjon, pol- nullpunkt kart, stabilitet.
- 4.Design av filter: FIR;vindaugsmetoden, frekvens sampla teknikk, optimalmetoden. IIR;bilineær transformasjon. Filterstrukturar.
- 5.Multirate system: Desimasjon, interpolasjon.
- 6.Frekvens analyse: 1D og 2D DFT, FFT, DCT, spektrogram, spektral analyse, spekter estimering.
- 7.Korrelasjonsanalyse: Autokorrelasjon, krysskorrelasjon.
- 8.Bildebehandling: Histogram manipulering, maskeprosessering.
- 9.Wavelets: CWT og DWT, detaljar og approksimasjonar.

Pedagogiske metoder:

Forelesning, øvingsoppgaver, dataøvingar.
Dataøvingar basert på Matlab.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

80% av øvingsoppgavene og dataøvingane godkjent.

Vurderingsformer:

Muntleg eksamen basert på øvingsoppgavene og laboppgåvene. Her vil det bli rene teori-spørsmål og spørsmål fra laboppgavene.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Godkjent mappe.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. automatiseringsteknikk

Emne / fagmål:

Signalbehandling handler om å behandle signal. Signalet kan vere eit målesignal, f.eks temperaturdata som blir digitalisert, eller

eit bilde frå eit digitalt kamera. Behandlinga (prosessering og analysering) handler om å trekke ut informasjon av signalet.

Digital signalbehandling (DSP-Digital Signal Processing), blir idag brukt til f.eks, talemaskiner, equalizer, compact disk (CD), musikk syntetisatorar, modem, multimedia,MPEG lyd og video, mobiltelefon, støy kanselering, tale-gjennkjenning, data-analyse.

Faget skal gi studentane fagleg bakgrunn til å forstå moderne DSP system.

Faget baserer seg på utstrakt bruk av Matlab DSP toolbox og DSP Blockset for simulering av DSP systemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

IE202205

Emne / Fagnavn

Signalbehandling

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Hans Støle

Dato for siste revidering

07.03.2007

Litteratur

Obligatorisk

- Joyce Van de Vegte: Fundamentals of Digital Signal Processing , Prentice Hall (2002), ISBN: 0-13-016077-6

IE202307 Industrielle styresystemer

Bygger på:

Grunnleggende ferdigheter i logikk og programmering.

Fagets temaer:

1. Automatiserte anlegg. Lesing og tolking av skjema. Metodiske tilnæringsmåter for design av sekvens- og logikkstyringssystemer, IEC 848, Grafcet. Programmering av PLS (IEC61131-3).
2. Grafisk presentasjon og brukergrensesnitt.
3. Datakommunikasjon og systemintegrasjon: Feltbus(er). Ethernet. TCP/IP. OPC.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger 2 timer/uke. Øvinger på datalab 4 timer/uke. Prosjektoppgave i grupper på 2-4 studenter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

3 obligatoriske øvinger.
Innlevering av ett prosjektarbeid.

Vurderingsformer:

Gruppevis muntlig eksamen hvor gruppen presenterer prosjektarbeidet. Eksaminering i både prosjektarbeidet og pensum. Det gis individuelle karakterer.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

2. års ingeniørstudenter ved IKT-studiene.

Emne / fagmål:

Studenten skal lære:

1. Oppbygning av PC- og PLS baserte styresystem.
2. Datakommunikasjon på prosess- og instrumentnivå.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F.

Litteratur

Obligatorisk

- Pettersen, Odd: Kompendium i SIE 3020 Industriell datastyring og programmering., Kompendium, NTNU (2001)

Kode

IE202307

Emne / Fagnavn

Industrielle styresystemer

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Ottar L. Osen

Dato for siste revidering

29.03.2007

Supplerende

- Flere: Kompendium utgitt ved ITN

IE202505 Industriell kybernetikk

Fagets temaer:

1. Fysiske balanselover og matematisk modellering av dynamiske systemer. Simulering og analyse i tidsplanet.
2. Tilstandsrommodeller. Diagonalisering og egenverdier. Standard tilstandsformer: Kontrollkanonisk og observerkanonisk form.
3. Tilstandsromdesign: Krav til systemrespons i tidsplanet. Responstid, oversving og innsvingningstid. Stabilitetskrav. Polplassering. Kontroll-loven. Manuell beregning av tilbakekopling fra gitte egenverdier. Bruk av Butterworth-polynom som utgangspunkt for polplassering. Ackermanns formel. Sløyfe med tilstandsintegrator.
4. Estimering med minste kvadraters metode. Bruk av tilstandsestimator ved polplassering. Optimalregulering.
5. Klassisk analyse og design: Transferfunksjoners frekvensrespons. PID-regulator i tidsplanet og frekvensplanet. Stabilitetskriterier. Frekvensresponsdesign med PID-regulator. Diskret PID-regulator.

Kode

IE202505

Emne / Fagnavn

Industriell kybernetikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

WR/TAa

Dato for siste revidering

11.03.2005

Pedagogiske metoder:

Forelesninger 4 t/uke.

Øvinger på datalab 4 t/uke: Prosess-simulering med Simulink. Analyse og design av reguleringsløyper i Matlab.

Prosjektarbeid i grupper på 2-4 studenter: Realisering av reguleringsløyper med LabView. Distribuert styring/overvåking over Internett med Datasocket.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Innlevering av ett prosjektarbeid.

Vurderingsformer:

Tre timers individuell skriftlig eksamen som teller 50%.

Evaluering av prosjektoppgave som teller 50%.

Både eksamen og prosjektoppgave må være bestått for å få karakter i faget.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. års ingeniørstudenter ved IKT-studiene.

Emne / fagmål:

Studenten skal lære:

1. Grunnleggende reguleringsteori- og metoder.
2. Oppbygning av PC-baserte styresystem.
3. Datakommunikasjon på prosess- og instrumentnivå.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F.

Litteratur

Obligatorisk

Supplerende

- Finn Haugen: Dynamiske systemer, Tapir akademisk forlag (2003), ISBN: 82-519-1887-4
- Finn Haugen: Praktisk reguleringsteknikk, Tapir akademisk forlag (2003), ISBN: 82-519-1887-1

IE202606 Web programmering

Bygger på:

ID101705 Objektorientert programmering

Fagets temaer:

- Statiske og dynamiske internett applikasjoner
- Server og klient
- HTML, ASP.NET, XML
- Objektorientert programmering ved hjelp av C#
- Web-tjenester

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og øvinger på datalab.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske øvinger som leveres innen gitte tidsfrister.

For å få tilgang til eksamen må alle obligatoriske innleveringer være godkjent.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved bachelor i ingeniørfag, teleteknikk

Emne / fagmål:

Studentene skal etter avsluttet kurs

- ha god forståelse for hva som ligger i begreper som distribuerte systemer og webtjenester ("web services")
- ha kunnskap om teknologier som HTML, ASP, XML, .NET og C#
- kunne benytte egnet verktøy og utvikle web-applikasjoner

Karaktertype:

Bokstavkarakter ABCDEF

Litteratur

Supplerende

- Hart, Kauffman, Sussman, Ullman: Beginning ASP.NET 2.0 with C#, Wiley Publishing (Wrox) (2006), ISBN: 0-470-04258-3

Kode

IE202606

Emne / Fagnavn

Web programmering

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

10,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Ivar Blindheim

Dato for siste revidering

30.03.2006

IE202707 Mikroroboter

Bygger på:

Kjennskap til grunnprinsippene i el-lære/elektronikk og programmering.

Fagets temaer:

Robotens hovedkomponenter:

Sensorer.

Pådragsorgener (motorer, servoer, kunstige muskler).

Mikrokontrollere (PIC, BasicStamp, Atom m.fl.)

Kinematikk, inverskinematikk.

Prosjektarbeid.

Pedagogiske metoder:

Undervisning og prosjektarbeid. 1 time forelesning, 5 timer lab pr. uke.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Ett prosjektarbeid.

Vurderingsformer:

Gruppevis muntlig eksamen hvor gruppen presenterer prosjektarbeidet.

Eksaminering i både prosjektarbeidet og pensum.

Det gis individuelle karakterer.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Ingeniørstudenter (ITN)

Emne / fagmål:

Få erfaring med roboter, sensorer, pådragsorganer og mikrokontrollere.

Lære om programmering av mikrokontrollere og kommunikasjon mellom kontrollere og mellom kontrollere og periferutstyr.

Karaktertype:

A - F

Litteratur

Supplerende

- Edwin Wise: Applied Robotics, Prompt / Sams (1999), ISBN: 0-7906-1184-8, Fordypningslitteratur, avhengig av prosjekt.
- John J. Craig: Introduction to Robotics, Mechanics and Control, Pearson (2005), ISBN: 0-13-123629-6, Fordypningslitteratur, avhengig av prosjekt.
- Fred G. Martin: Robotic Explorations, Prentice Hall (2001), ISBN: 0-13-089568-7, Fordypningslitteratur, avhengig av prosjekt.
- Horowitz & Hill: The Art of Electronics, Cambridge University Press, ISBN: 0-521-37095-7,

Kode

IE202707

Emne / Fagnavn

Mikroroboter

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Ottar L. Osen

Dato for siste revidering

29.03.2007

Håndbok

IE302005 Sanntids datateknikk

Fagets temaer:

1. Begreper og mekanismer: Interruptsystem og asynkrone hendelser. Parallele aktiviteter. Omkjørbare program. Prosesser og tråder. Java Concurrency Model. Prioritet. Tilstander og "context switching". Scheduler. Synkronisering.
2. Interne ressurser og ressursallokering: Lokale og globale variabler. Monitor. Condition variables. Semafor. Event flags. Signals. Barriers. Buffer. Blackboard. Broadcast. Multicast.
3. Interaksjon med ytre prosesser: Sanntidsklokke, I/O-porter, seriekommunikasjon etc.
4. Concurrent programming in Java. Real-time specification for Java (RTSJ).
5. Programmering av innebygde datasystemer ("embedded systems").

Pedagogiske metoder:

Forelesninger 6 timer/uke, øvinger i datalab 4 timer/uke.
Prosjektarbeid i grupper på 2-3 studenter.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Faget omfatter et større obligatorisk prosjekt som skal utføres i grupper på 2-3 studenter. I prosjektet skal man bygge et komplett sanntidssystem ved bruk av de verktøyene som er gjennomgått. Prosjektet er grunnlaget for karaktersettingen i faget.

Vurderingsformer:

Karakteren i faget fastsettes på grunnlag av: Prosjektrapport og individuell muntlig eksaminasjon.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

2. og 3. års ingeniørstudenter ved IKT-studiene.

Emne / fagmål:

Studenten skal lære:

1. Begreper, mekanismer og programmeringsmetoder i sanntids datateknikk.
2. Å utvikle sanntidsapplikasjoner i et aktuelt sanntidsmiljø.
3. Å programmere innebygde datasystemer ("embedded systems").

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Andy Wellings: Concurrent and Real-Time Programming in Java, John Wiley & Sons, Ltd. (2004), ISBN: 0-470-84437-X, 18/431

Kode

IE302005

Emne / Fagnavn

Sanntids datateknikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Webjørn Rekdalsbakken

Dato for siste revidering

26.02.2007

IE302105 Kybernetikk

Bygger på:

Diskret matematikk og lineær algebra. Matematiske metoder I. Statistikk. Programmering, eller tilsvarende.

Fagets temaer:

1. Generell Systemteori: Historikk. Grunnleggende ideer. Konsepter for Generell systemteori. Systemers arkitektur, dynamikk, etikk og læring. Kommunikasjon og informasjonsteori.
2. System Dynamikk: Modellering av teknologiske, biologiske og økonomiske organisasjoner. Logistikk og markedsmodeller. Modellering av dynamiske system med differensiallikninger. Simulering av dynamiske system med numerisk integrasjon. Sampling og Animasjon.
3. Tidsserie analyse: Statistisk analyse av tidsserier med middelvei, varians, informasjon og entropi. Spektrum analyse av tidsserier. Wavelets analyse av tidsserier.
4. Kontroll av stokastiske systemer: Parallell kontroll. System identifikasjon. Optimal kontroll. Kalmanfilter.
5. Kybernetiske systemer: Kybernetiske modeller for teknologi, logistikk industriell produksjon, marine systemer og markedsystemer.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og 5 øvinger

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle øvingene skal være godkjent (C eller bedre) før skriftelig eksamen.

Vurderingsformer:

5 timers skriftelig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

3.år ved Ingeniørutdanning

Emne / fagmål:

Kybernetikk er om styring av komplekse organisasjoner. Studenten skal ved endt kurs kunne utvikle et helhetssyn på modellering og simulere av teknologiske, biologiske og økonomiske kybernetiske systemer.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk**Kode**

IE302105

Emne / Fagnavn

Kybernetikk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Ottar L. Osen

Dato for siste revidering

29.03.2007

- Lars Skyttner: General Systems Theory, Ideas & Applications, World Scientific (2002), ISBN: 981-02-4176-3, Part 1;
Støttelitteratur
- Ogata, Katsuhiko: Modern Control Engineering, Prentice Hall (2002), ISBN: 0-13-043245-8, Kapittel 11 og 12.,
Støttelitteratur
- Harald yndestad: Systemidentifikasjon (2006), Hele,
Kjernepensum
- Yndestad, Harald: Systemteori (2006), Hele,
Kjernepensum

IE302303 Telenett og mobilkommunikasjon

Bygger på:

1. og 2. års fagene i studiet

Fagets temaer:

- Kabeltransmisjon: koaksial og parkabel, bølgeledere og fiberkabel.
- Radiotransmisjon: bølgeforplantning, antenner, sendere og mottakere. Satellittkommunikasjon.
- Signalforming: analoge og digitale modulasjonsmetoder og basisbånds linjekoding.
- Støy og støyberegninger.
- Nettstrukturer og eksempler på nett.
- Multipleksing: PDH og SDH.
- Feilkorreksjonskoding, kryptering og autentisering.
- Linje og pakkesvitsjing. ATM, signalering.
- Accessmetoder: ISDN og ADSL.

- IP-telefoni og signalering.
- TV-systemer og satellitt-TV.
- Mobilkommunikasjon: GSM, GPRS, UMTS og Bluetooth.

Pedagogiske metoder:

Forelesning, ukentlige øving, 4 laboppgaver, prosjekt. Prosjekt basert på Matlab Comm Blockset og Comm Toolbox.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

4 laboppgaver og prosjekt er obligatoriske og skal leveres inn og blir lagt i studentens mappe. De ukentlige øvingene er frivillige, men er disse levert inn i rett tid vil også disse legges i mappa. Disse mappene oppbevarer faglærer og hver student får sin mappe utlevert på eksamen. Minst 50% av oppgavene til eksamen tar utgangspunkt i disse øvingene, oppgavene og prosjektet.

Vurderingsformer:

Prosjekt skal utføres i grupper på 2 studenter og går over ca. 4 uker. Det skal resultere i en rapport som teller 40% av karakteren. Skriftlig 6 timers eksamen i slutten av semesteret som teller 60%.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3. års studenter teleteknikk

Emne / fagmål:

Studentene skal etter avsluttet kurs:

- kjenne til egenskapene til de ulike transmisjonsmediene og sendere, mottakere og signalforming som brukes ved transmisjon over disse mediene.
- kjennskap til oppbyggingen av telekommunikasjons-nett og de viktigste komponentene som inngår i alle typer nett.
- kjenne til prinsipper som benyttes for feilfri, effektiv og sikker kommunikasjon.

Kode

IE302303

Emne / Fagnavn

Telenett og mobilkommunikasjon

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

03.03.2004

- kjenne til ulike svitsjingsprinsipper og accessmetoder.
- kjenne enkelte telekommunikasjonstjenester og spesielt GSM/GPRS-nettet.
- kjenne til ulike former for TV-distribusjon.

Karakertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Bateman, Andy: Digital Communications, Prentice Hall (1999), ISBN: 0-201-34301-0, Kap 3, kap 5 og kap 6, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
- Miller, Gary M.: Modern Electronic Communication, 7.utgave, Prentice Hall (2002), ISBN: 0-13-016762-2, xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

IE302504 Nettverksadministrasjon

Bygger på:

ID201903 Datakommunikasjon og nettverk, eller tilsvarende kunnskaper.

Fagets temaer:

Hva er system- og nettverksadministrasjon?

Administrasjon av datanett

- Nettverks implementeringsstrategi
- Network Management strategy

Network Management kategorier:

- Feilhåndtering
- Ytelsesovervåkning
- Sikkerhetskontroll
- Avregningshåndtering
- Konfigurasjonsstyring

Administrasjonsfunksjonen innen nettadministrasjon

- Lederansvar
- Budsjettansvar
- Nettadministratorens utfordrende rolle
- Lovverket

De etiske sidene ved nettverksadministrering

- Business Management (håndtering av forretningsdriften)
- Service Management (håndtering av tjenester)
- Network Management (håndtering av tekniske)
- Element Management (håndtering av det enkelte nettelement)

Management Information Base (MIB)

Remote Monitoring (RMON)

Simple Network Management Protocol – SNMP

Ruting

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og prosjekt

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske oppgaver som leveres innen gitte tidsfrister og samles i en mappe.

For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske innleveringer.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra mappen og pensum i faget.

Karakterskala:

Kode

IE302504

Emne / Fagnavn

Nettverksadministrasjon

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Helge Tor Kristiansen

Dato for siste revidering

05.04.2004

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, teleteknikk, datateknikk automatiseringsteknikk eller andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Faget nettverksadministrasjon skal gi studenten en innføring i de problemstillinger som moderne drifting av datanettverk medfører både praktisk og konseptuelt. Hensikten er å gi en grunnleggende forståelse både når det gjelder tekniske og administrative problemstillinger, herunder også vurderinger knyttet til personvern, lovverk og etiske vurderinger.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Thor E. Hasle: Nettverksadministrasjon, 2. utgave, Cappelen Akademiske Forlag (2003), ISBN: 82-02-21848-9

Supplerende

- James D. McCabe: Network analysis, Architecture, and Design. Second edition, Morgan Kaufmann Publishers (2003), ISBN: 1-55860-887-7

IE302505 Nettverk - administrasjon og sikkerhet

Bygger på:

Datakommunikasjon og nettverk, eller tilsvarende kunnskaper.

Fagets temaer:

Hva er system- og nettverksadministrasjon?

Planlegging av datanett

- Nettverks implementeringsstrategier
- Sikkerhetsstrategier
- Network Management strategy

Network Management kategorier:

- Feilhåndtering
- Ytelsesovervåkning
- Sikkerhetskontroll
- Avregningshåndtering
- Konfigurasjonsstyring

Administrasjonsfunksjonen innen nettadministrasjon

- Lederansvar
- Budsjettansvar
- Nettadministratorens utfordrende rolle
- Lovverket

De etiske sidene ved nettverksadministrering

- Business Management (håndtering av forretningsdriften)
- Service Management (håndtering av tjenester)
- Network Management (håndtering av tekniske)
- Element Management (håndtering av det enkelte nettelement)

Management Information Base (MIB)

Remote Monitoring (RMON)

Simple Network Management Protocol – SNMP

Ruting

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, øvinger og prosjekt

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Obligatoriske oppgaver som leveres innen gitte tidsfrister og samles i en mappe.

For å få tilgang til eksamen må mappen inneholde alle obligatoriske innleveringer.

Vurderingsformer:

Muntlig eksamen basert på et tilfeldig utvalg fra mappen og pensum i faget.

Karakterskala:

Kode

IE302505

Emne / Fagnavn

Nettverk - administrasjon og sikkerhet

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Helge Tor Kristiansen

Dato for siste revidering

05.04.2004

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor i ingeniørfag, teleteknikk, datateknikk automatiseringsteknikk eller andre IKT-studier

Emne / fagmål:

Faget skal gi studenten en innføring i de problemstillinger som drifting av datanettverk medfører både praktisk og konseptuelt. En viktig del av dette er sikringsarbeidet knyttet til lagring, aksess og informasjonsutveksling. Hensikten er å gi en grunnleggende forståelse både når det gjelder tekniske og administrative problemstillinger, herunder også vurderinger knyttet til personvern, lovverk og etiske vurderinger.

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Litteratur

Obligatorisk

- Thor E. Hasle: Nettverksadministrasjon, 2. utgave, Cappelen Akademiske Forlag (2003), ISBN: 82-02-21848-9
- James D. McCabe: Network analysis, Architecture, and Design. Second edition, Morgan Kaufmann Publishers (2003), ISBN: 1-55860-887-7

IE302605 Datasikkerhet

Fagets temaer:

1. Standarder: Internasjonale standarder for datasikkerhet.
2. TQM: Prosedyrer for datasikkerhet nettverk, servere og organisasjoner.
3. Autentifisering: Dobbel nøkkelpografering. Bevisførsel. Originalfiler.
4. Brannmurer: Kontroll av nettverk, servere, filer, virus, spionprogram.

Pedagogiske metoder:

Undervisningen er basert på forelesninger, casestudier og øvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle øvingene skal være godkjent (C eller bedre) før skriftelig eksamen.

Vurderingsformer:

5 timers skriftelig eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3.år ved Ingeniørutdanning

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene kunne:

- Utvikle et kvalitetssikringssystem for datasikkerhet i en organisasjon
- Ha kjennskap til innholdet i standarder for datasikkerhet
- Ha kjennskap til standard metoder for kryptografering og autentifisering
- Ha kjennskap til standard metoder for beskyttelse mot virusangrep og spionprogramvare.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Litteratur

Obligatorisk

- Ogata, Katsuhiko: Designing Linear Control Systems with Matlab, MATLAB CURRICULUM SERIES (1994), ISBN: 0-13-293226-1
- Yndestad, Harald: Systemteori, Kompendium (2004)

Supplerende

- Laszlo, Ervin: The Systems View of the World, Hampton Press Inc (1996), ISBN: 1-57273-053-6, 90 sider, Støttelitteratur

Kode

IE302605

Emne / Fagnavn

Datasikkerhet

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Yndestad

Dato for siste revidering

15.03.2005

IE302705 Intelligente systemer

Bygger på:

Diskret matematikk og lineær algebra. Matematiske metoder I. Statistikk. Programmering, eller tilsvarende.

Fagets temaer:

1. Kunnskapsteori: Gennerell kunnskapsteori. Teorier om kunnstig intelligens og kunnstig liv. Nivåer av kontroll og beslutningprosesser.
2. Fuzzy ekspertsystem: Fuzzy logikk. Fuzzy mengder. Mengdeoperatorer. Fuzzy regler. Fuzzy beslutninger.
3. Nevrale nettverk: Kunstig neuron. Trening av nevralt nett. Perseptron nettverk. Backpropagation nettverk. Hopfield nettverk. BAM (Bidireksjonalt Assosiativt Minne). Selvorganiserende nettverk (Hebbian og Kohonen).
4. Genetiske systemer: Genetiske algoritmer. Koding. Kromosom. Fitness. Krysning. Mutasjoner. Evolusjon. Genetisk programmering.
5. Hybride systemer: Nevrale ekspertsystemer. Neuro-fuzzy systemer. Datamining. Nevral kontroll.
6. Individmodeller: Individbaserte kunnskapsmodeller. Individbasert dynamikk i flokker. Intelligente individer. Genetiske individbaserte systemer.

Pedagogiske metoder:

Intensive forelesninger. 5 øvinger.
Programmering i Matlab, Java, Prolog eller Lisp.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle øvinger skal være godkjent (nivå C eller bedre) før eksamen.

Vurderingsformer:

5 timers skriftelig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Ingen.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

3. år ved Ingeniør

Emne / fagmål:

Intelligente systemer er målorienterte IT-baserte systemer med evne til å lære og å ta egne beslutninger fra historiske data.

Studenten skal ved endt kurs kunne utvikle enkle IT-systemer basert på prinsipper for intelligente systemer eller såkalt kunstig intelligens.

Karaktertype:

Bokstavkarakter A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

IE302705

Emne / Fagnavn

Intelligente systemer

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

15,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Harald Yndestad

Dato for siste revidering

24.03.2006

Litteratur

Obligatorisk

- Negnevitsky, Michael: Artificial Intelligence, Addison Wesley. (2002), ISBN: 0-201-71159-1, 390 sider
- Lars Skyttner: General Systems Theory, Ideas & Applications, World Scientific Publishing Co. (2002), ISBN: 981-02-4176-3, Part 2; Støttelitteratur.
- Craig W. Reynolds: Steering Behaviors For Autonomous Characters, Sony Computer Entertainment America, 919 East Hillsdale Boulevard, Foster City, California 94404, 21 sider
- Yndestad, Harald: Systemteori (2004), System etikk. System læring., Kompendium

Supplerende

- The MathWorks Inc.: Fuzzy Logic Toolbox. For Use with Matlab. Users Guide, The MathWorks Inc. (2002), Brukermanual til øvinger.
- Demuth and Beale: Neural Network Toolbox. For Use with MATLAB. User's Guide., The MathWorks Inc. (2002), Brukermanual til øvinger.

xxxxx Bildebehandling og Mønstergjennkjenning (førebels arbeidstittel)

Bygger på:

IE 202205 Signalbehandling eller IE 201602 Multimedia
Signalbehandling.

Fagets temaer:

1. Bildeanalyse:

Foldingsmasker, ROI (Region Of Interest), aritmetriske og logiske operasjoner, romleg filtrering lineær og ulineær.

2. Bineær bildeanalyse:

Terskel, konnektivitet, labeling algoritme, objekt egenskaper (areal, centroide, eulertal etc.).

3. Kantdeteksjon:

Gradient operatorar (sobel, robert, prewitt), kompassmasker, LoG (Laplace of Gaussian), Hough Transformasjonen.

4. Segmentering:

Oppdeling og sammensmelting (Split and merge), vannbaseng transformasjonen (Watershed transform).

5. Morfologisk filtrering:

Strukturelement, erosjon, groing, åpning, lukking, etc.

6. Fourier Transformasjon:

FFT tolking av bilder.

7. Objekt egenskaper (Feature Extraction):

RST- invariant (rotasjon, storleik, translasjon), histogramtype (middelverdi, standardavvik, skjevheit, energi, entropi), formtype (momentbaserte), spektraltype (sektor og ring basert effekt), teksturtype (basert på co-occurrence matrix).

8. Objekt gjennkjenning:

objekt beskrivelse (descriptor), formbasert (Fourier descriptor, kjedekode), regionbasert (moment, areal, omkrets, etc.)

9. Mønstergjennkjenning (Pattern recognition):

spredningsdiagram (scatterdiagram), avstandsmål (euclidean distance), minimum distanse klassifiserer, næraste- og k- næraste nabo, optimale statistiske klassifiserer (Bayes klassifiser).

Treningssett, testset, læringskurver, feilklassifisering. Seleksjon/ reduksjon av målevektor. Parametrisk læring (Parzen estimator), Klassifisering med nevralt nettverk (peseptron-, neuron- basert)

Pedagogiske metoder:

Forelesning og dataøvingar.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

80% av dataøvingane må vere godkjent. Desse skal leveres i rett tid og plasseres i mapper.

Vurderingsformer:

Muntlig evaluering basert på mappeinnleveringane.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Ingen.

Kode

xxxxx

Emne / Fagnavn

Bildebehandling og
Mønstergjennkjenning (førebels
arbeidstittel)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Hans Støle

Dato for siste revidering

15.12.2006

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

3AU

Emne / fagmål:

Faget skal gi det teoretiske grunnlag for å forstå teknologien bak kunstig syn. Ein studerer teknikkar for segmentering av bilder, objektbeskrivelse og utvelging av målevektorar for objekt i bilde. Bruker dette til å trene opp system til å gjenkjenne objekt eller sortere objekt, klassifisering.

Karaktertype:

A,B,C,D,E,F

Litteratur

Obligatorisk

- Scott E Umbaugh: Computer Imaging. Digital Image Analysis and Processing, CRC press book (2005), ISBN: 0-8493-2919-1

TRES

TRES0306 Fysikk (Høstsemesteret)

Bygger på:

Generell studiekompetanse

Fagets temaer:

- Lys
- Bølger
- Bevegelse
- Krefter
- Elektrisitetsslære
- Energi
- Termofysikk
- Trykk
- Atom- og kjernefysikk

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og regneøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timer skriftlig, individuell eksamen.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Studenter ved tresemsters studieordning

Emne / fagmål:

Tilsvarende 2FY

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Jerstad, Sletbak: Rom, stoff, tid 2FY, Cappelen

Supplerende

- Kompendier

Kode

TRES0306

Emne / Fagnavn

Fysikk (Høstsemesteret)

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Terje Tvedt

Dato for siste revidering

03.03.2006

TRES0206 Matematikk 2

Bygger på:

2MX eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Vektorer
- Eksponential – og logaritme-funksjoner
- Integrasjons - metoder
- Enkle differensialligninger
- Kjeglesnitt
- Rekker

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og regneøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timer skriftlig, individuell eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Studenter ved tresemesters studieordning

Emne / fagmål:

Tilsvarende 3MX

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Oldervoll, Orskaug og Vaaje: Sinus 3MX grunnbok og coSinus 3MX oppgavesamling, Cappelen

Kode

TRES0206

Emne / Fagnavn

Matematikk 2

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

0,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Terje Tvedt

Dato for siste revidering

03.03.2006

TRES0105 Matematikk 1

Bygger på:

1MA eller tilsvarende

Fagets temaer:

- Algebra
- Ligninger og ulikheter
- Trigonometri
- Logaritmer
- Eksponentialfunksjoner
- Grenseverdier
- Derivasjon
- Integrasjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger og regneøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

3 timer skriftlig, individuell eksamen.

Karakterskala:**Ansvarlig avdeling:****Målgruppe:**

Student ved tresemesters studieordning

Emne / fagmål:

Tilsvarende 2MX

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur

Obligatorisk

- Oldervoll, Orskaug og Vaaje: Sinus 2MX grunnbok og coSinus 2MX oppgavesamling, Cappelen

Kode

TRES0105

Emne / Fagnavn

Matematikk 1

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

0,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Terje Tvedt

Dato for siste revidering

03.03.2006

Y-veien

YV105006 Engelsk

Bygger på:

Engelsk på yrkesfaglige studieretninger i videregående skoles nivå.

Fagets temaer:

Trening i engelsk fagterminologi ved studium av aktuelle tekster hentet fra bl.a. elektrotekniske fagtidsskrifter, faglige og fagpolitiske debatter og lærebok. Det arbeides med bl.a. analyse av målgrupper, formulering og tolkning av ulike typer dokumenter, presentasjonsteknikk, utvalgte grammatiske og stilistiske problemområder.

Pedagogiske metoder:

Korte forelesninger, skriftlige øvinger individuelt og i gruppe, og muntlige presentasjoner for et sakkyndig publikum.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

- obligatoriske gruppearbeid, presentasjoner, tester og prosjektarbeid får tilbakemelding: godkjent / ikke godkjent

- 3 arbeider skal være godkjent før eksamen

(neste semester: - 80% frammøte til undervisningen)

Vurderingsformer:

3-timers individuell skriftlig eksamen.

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Dictionary

Two-language dictionary.

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Bachelor ingeniørfag Y-veien

Emne / fagmål:

Utvide det tekniske og generelle vokabular og grammatikalske/stilistiske ferdigheter ved studium av tekniske og andre relevante tekster. Bli sikrere i å kommunisere med engelsktalende profesjonelle miljøer, i både skriftlig og muntlig form. Skille skriftlige fra muntlige uttrykksformer

Karakertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

YV105006

Emne / Fagnavn

Engelsk

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

5,00

Varighet (semester)**Dato for siste revidering**

26.01.2006

YV100306 Fysikk

Bygger på:

Bestått grunnkurs, VK1 og fagbrev fra yrkesfaglig studieretning.

Fagets temaer:

- 1 Mekanikk: Kinematikk, dynamikk og arbeid og energi.
- 2 Mekaniske svingninger og bølger.
- 3 Termofysikk: Temperatur, varme og termodynamikk.
- 4 Elektrisitet: Elektriske ladninger, felt, potensial og energi. Elektrisk strøm og kretser.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger, regneøvinger, demonstrasjoner og laboratorieøvinger.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Eventuelle obligatoriske laboratorieøvinger må være godkjent for å få melde seg opp til eksamen.

Vurderingsformer:

4 timers skriftlig eksamen.

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Lærebok, utdelt formelsamling og kalkulator.

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor ingeniørfag Y-veien

Emne / fagmål:

- Få innsikt i grunnleggende fysiske begreper og modeller.
- Kjenne de sentrale lovene innenfor de emner som faget dekker.

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

Kode

YV100306

Emne / Fagnavn

Fysikk

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

26.01.2006

YV100406 Norsk prosjekt

Bygger på:

Bestått grunnkurs, VK1 og fagbrev fra yrkesfaglig studieretning.

Fagets temaer:

- Informasjonsinnhenting og samarbeid
- Språket og kommunikasjonsprosessen
- Skriftlig framstilling
- Muntlig framstilling
- Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder:

- forelesninger i storgrupper
- øvinger i grupper, parvis og individuelt
- obligatoriske innleveringer og presentasjoner
- bruk av IKT-verktøy
- prosjektarbeid

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Alle øvingsoppgaver/prosjektoppgaver/presentasjoner skal være godkjente før eksamen kan avlegges

Vurderingsformer:

5-timers individuell skriftlig eksamen

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor ingeniørfag Y-veien

Emne / fagmål:

Studentene skal ha kunnskap om

- kommunikasjonsprosessen og hva som kjennetegner god kommunikasjon
- språket som verktøy for god kommunikasjon
- formverk, syntaks, grammatikk, språklige, stilistiske og grafiske virkemidler
- de viktigste sjangrene i skriftlig framstilling
- prosjektarbeidsformen
- gruppearbeid
- massemediene og hvordan de fungerer
- en oversikt over norsk litteratur med vekt på tiden etter 1945
- hovedtrekk i språksituasjonen i Norge i dag

Karaktertype:

Bokstavkarakter

Kode

YV100406

Emne / Fagnavn

Norsk prosjekt

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

5,00

Varighet (semester)

Revidert av:

Terje Tvedt

Dato for siste revidering

03.07.2006

YV100106 Matematikk Y1

Bygger på:

Matematikk fra videregående skole, 1 MY.

Fagets temaer:**Aritmetikk og algebra:**

- Brøkkregning
- Parentesregler
- Faktorisering
- Potenser med heltallig og rasjonal eksponent
- Rotuttrykk

Likninger og ulikheter:

- Første- og andregradslikninger med 1 og 2 ukjente
- Faktorisering av polynomer og polynomdivisjon
- Irrasjonale likninger
- Enkle og doble ulikheter av 1. og 2. grad, fortegnskjema

Trigonometri og geometri:

- Definisjon av de trigonometriske funksjoner sinus, cosinus og tangens
- Sinussetningen, cosinussetningen, arealsetningen og bruk av disse til å beregne sider og vinkler i mangekanter
- Prismer, sylindere, pyramider, kjegler og kuler
- Sentralvinkel og periferivinkel
- Eksakte trigonometriske verdier
- Formler for sinus, cosinus og tangens til sum og differanse av vinkler
- Enkle trigonometriske likninger og ulikheter

Funksjoner:

- Lineære funksjoner, likning for rett linje.
- Proporsjonalitet og omvendt proporsjonalitet.
- Andregradsfunksjoner.
- Rasjonale funksjoner.
- Symmetri.
- Grenseverdier og asymptoter.
- Funksjoner med delt forskrift.
- Absoluttverdifunksjoner.
- Derivasjon, veksthastighet. Beregning av topp/bunnpunkt og vendepunkt på grafer. Krumning.
- Fart og akselerasjon.
- Derivasjonsregler for sum, differens, produkt, kvotient. Kjernerregelen.

Pedagogiske metoder:

Klasseromsundervisning

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Kode

YV100106

Emne / Fagnavn

Matematikk Y1

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

08.02.2006

Vurderingsformer:

Fem timers skriftlig individuell eksamen bestående av to deler:

Del 1: Ingen tillatte hjelpemidler.

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Karakterskala:**Tillatte hjelpemidler:**

Del 1: Ingen tillatte hjelpemidler.

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Ansvarlig avdeling:**Målgruppe:**

Bachelor ingeniørfag Y-veien

Emne / fagmål:

Etter endt kurs skal studentene

- beherske de vanligste reglene innenfor aritmetikk og algebra
- kunne løse likninger, likningssystem og ulikheter av første og andre grad
- kunne beregne sider og vinkler i og areal av mangekanter ved bruk av sentrale setninger
- løse enkle trigonometriske likninger og ulikheter
- kunne analysere funksjoner i planet, blant annet ved hjelp av derivasjon

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

YV100206 Matematikk Y2

Bygger på:

YV100105 Matematikk Y1 eller matematikk fra videregående skole, 2 MX.

Fagets temaer:

Trigonometri:

- Absolutt vinkelmål
- Sinus-, cosinus- og tangensfunksjonen
- Amplitude, periode og fase
- Trigonometriske likninger og ulikheter
- Derivasjon av trigonometriske funksjoner og drøfting av slike funksjoner

Logaritmer og eksponentialfunksjoner:

- Briggske og naturlige logaritmer
- Drøfting av logaritme- og eksponentialfunksjoner
- Likninger der eksponential- og logaritme-funksjoner inngår
- Omvendte funksjoner

Vektorer:

- Vektorer i planet og i rommet
- Dekomponering av vektorer
- Skalarprodukt
- Vektorkoordinater i planet og rommet
- Regning med vektorkoordinater
- Vektoren mellom to punkter. Lengde og avstand.
- Parallelle vektorer
- Skalar- og vektor- og trippelprodukt. Bruk av vektorregning til å beregne vinkel mellom vektorer, areal og volum.

Utestemte integraler:

- Ubestemt integral
- Integrasjon av polynomfunksjoner, eksponentialfunksjoner og trigonometriske funksjoner
- Delvis integrasjon. Integrasjon ved substitusjon og delbrøkoppspalting
- Enkle separable differensiallikninger av første orden. Eksempel på praktisk bruk av differensiallikninger.

Bestemte integraler:

- Bestemt integral som grense for sum
- Bestemt integral og antiderivasjon
- Bestemt integral til å beregne areal og volum av omdreiningslegemer
- Numerisk integrasjon

Tallfølger og rekker:

- Aritmetiske og geometriske tallfølger

Kode

YV100206

Emne / Fagnavn

Matematikk Y2

Fagnivå**Omfang (studiepoeng)**

10,00

Varighet (semester)**Revidert av:**

Per-Even Kleive

Dato for siste revidering

07.02.2006

- Aritmetiske og geometriske rekker
- Konvergens av uendelige geometriske rekker

Sannsynlighetsregning:

- Mengdelære
- Multiplikasjonsprinsippet
- Hendelser. Uavhengige hendelser.
- Sannsynlighet
- Addisjonssetningen
- Betinget sannsynlighet
- Bayes-setningen
- Total sannsynlighet

Pedagogiske metoder:

Klasseromsundervisning

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

Et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Vurderingsformer:

Fem timers skriftlig individuell eksamen bestående av to deler:

Del 1: Ingen tillatte hjelpemidler.

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Karakterskala:

Tillatte hjelpemidler:

Del 1: Ingen tillatte hjelpemidler.

Del 2: Tillatte hjelpemidler: Lærebok, kalkulator, matematiske tabeller

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Bachelor ingeniørfag Y-veien

Emne / fagmål:

Studenten skal kunne:

- drøfte enkle trigonometriske funksjoner
- regne med logaritmer og eksponentialfunksjoner
- regne med vektorer i planet og rommet
- integrere enkle funksjoner
- regne med aritmetiske og geometriske følger og rekker
- utføre grunnleggende sannsynlighetsregning

Karaktertype:

Bokstavkarakter, A-F, hvor A er beste karakter og E er laveste ståkarakter.

KURS ENKELTFAG

KIP00102 Teknisk tegning/DAK

Bygger på:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Det kreves generell studiekompetanse eller godkjent realkompetanse for å få avlegge eksamen.</paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Det kreves generell studiekompetanse eller godkjent realkompetanse for å få avlegge eksamen.

Fagets temaer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Maskintegning etter Norsk Standard. Projeksjon og projeksjonsprinsipper. Tegneformat, tegneark, tittelfelt, skala, linjetyper, snitt og målsetting. Tegnemåte for gjenger, skruer, tannhjul, lager m.m. Toleranser, pasninger, overflateruhet, form- og beliggenhetstoleranser. </line>Innføring i Autocad. Grafiske grunnelementer, tegning i lag, editering, tekst på tegning, skravering, målsetting, bibliotek for symboler og standardiserte konstruksjoner, plotting. </paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Maskintegning etter Norsk Standard. Projeksjon og projeksjonsprinsipper. Tegneformat, tegneark, tittelfelt, skala, linjetyper, snitt og målsetting. Tegnemåte for gjenger, skruer, tannhjul, lager m.m. Toleranser, pasninger, overflateruhet, form- og beliggenhetstoleranser.
Innføring i Autocad. Grafiske grunnelementer, tegning i lag, editering, tekst på tegning, skravering, målsetting, bibliotek for symboler og standardiserte konstruksjoner, plotting.

Pedagogiske metoder:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Forelesninger , forelesning/tegning på PC. Teori og praktisk bruk av lærestoffet går parallelt. </paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Forelesninger , forelesning/tegning på PC. Teori og praktisk bruk av lærestoffet går parallelt.

Obligatoriske arbeidskrav/deltakelse:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph></paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Vurderingsformer:

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Test på PC på slutten av kurset. </paragraph></s xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >
Test på PC på slutten av kurset.

Karakterskala:

Ansvarlig avdeling:

Målgruppe:

Kursstudenter

Emne / fagmål:

Kode

KIP00102

Emne / Fagnavn

Teknisk tegning/DAK

Fagnivå

Omfang (studiepoeng)

6,00

Varighet (semester)

Dato for siste revidering

03.03.2004

xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' ><paragraph>Etter endt undervisning skal studenten: </line>-ha kunnskap om og kunne utføre teknisk tegning etter Norsk Standard for teknisk tegning </line>-kunne benytte tegneverktøyet Autocad til fremstilling av maskintegninger. </paragraph></s>
xmlns:xhtml='http://ez.no/namespaces/ezpublish3/xhtml/' >

Etter endt undervisning skal studenten:

- ha kunnskap om og kunne utføre teknisk tegning etter Norsk Standard for teknisk tegning
- kunne benytte tegneverktøyet Autocad til fremstilling av maskintegninger.

Karakertype:

Bestått/ikke bestått

Andre kurs

Institutt for biologiske fag

SOMMER0106 Biologi

Navn:

SOMMER0106 Biologi

For deg som:

Mangler 3BI for å fylle opptakskravene til Bachelorstudiene i Havbruk, Marin bioteknologi eller Matteknologi eller ettårig studium i Biologi med kjemi ved Høgskolen i Ålesund .

Etter kurset vil du:

Fylle opptakskravene til Bachelorstudiene i Havbruk, Marin bioteknologi eller Matteknologi og ettårig studium i Biologi med kjemi ved Høgskolen i Ålesund .

Forkunnskaper:

Generell studiekompetanse

Innhold/emneoversikt:

Tilsvare 3BI.

- økologi
- celler og energiomsetning
- genetikk
- genteknologi
- evolusjon

Undervisningsform:

Forelesninger med oppgaveløsning og demonstrasjoner.

Omfang:

Tilsvare 3BI. 5-6 timer forelesning pr. dag.

Eksamen/kompetanse:

3 timers eksamen.

Karaktertype:

Bestått/Ikke bestått

Litteratur:

Ikke bestemt.

Institutt for teknologi- og nautikkfag

SOMMER0506 Matematikk oppfriskning (av 2MX og 3MX kunnskaper)

Navn:

SOMMER0506 Matematikk oppfriskning (av 2MX og 3MX kunnskaper)

For deg som:

Er tatt opp på studier ved Høgskolen i Ålesund med opptakskrav 2 MX eller 3 MX og som trenger oppfriskning i matematikk.

Undervisningsform:

Forelesninger og regneøvinger.

SOMMER0306 Matematikk 2

Navn:

SOMMER0306 Matematikk 2

For deg som:

Mangler 3MX i matematikk for opptak til Bachelorstudiene i Havbruk, Marin bioteknologi eller Matteknologi ved Høgskolen i Ålesund.

Etter kurset vil du:

Oppfylle opptakskravet i matematikk til Bachelorstudiet i Havbruk, Marin bioteknologi eller Matteknologi ved Høgskolen i Ålesund.

Forkunnskaper:

2MX eller tilsvarende ([SOMMER0206 Matematikk 1](#))

Innhold/emneoversikt:

- Vektorer
- Eksponential – og logaritme-funksjoner
- Integrasjons - metoder
- Enkle differensialligninger
- Kjeglesnitt
- Rekker

Undervisningsform:

Forelesninger og regneøvinger.

Obligatoriske krav:

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Omfang:

Tilsvarende 3MX

Eksamen/kompetanse:

3 timer skriftlig, individuell eksamen.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur:

Oldervoll, Orskaug og Vaaje: Sinus 3MX grunnbok og coSinus 3MX oppgavesamling, Cappelen .

Merknader:

Kurset starter rett etter at sommerkurset [SOMMER0206 Matematikk 1](#) er avsluttet.

SOMMER0406 Matematikk oppfriskning for Forkurs

Navn:

SOMMER0406 Matematikk oppfriskning for Forkurs

For deg som:

Er tatt opp ved Forkurs til ingeniør- og maritim høgskoleutdanning ved Høgskolen i Ålesund eller studier ved Ålesund maritime og teknisk fagsskole og som trenger oppfriskning i matematikk.

Innhold/emneoversikt:

Kurset gir en repetisjon av grunnleggende regler i matematikk, samt en innføring i studieteknikk som kan være til hjelp i flere fag enn matematikk.

Undervisningsform:

Forelesninger og regneøvinger.

SOMMER0206 Matematikk 1

Navn:

SOMMER0206 Matematikk 1

For deg som:

Har generell studiekompetanse, men ikke fyller opptakskravet 2MX i matematikk til studier ved Høgskolen i Ålesund.

Etter kurset vil du:

Oppfylle opptakskravet i matematikk til Bachelorstudiene i Geografiske informasjonssystemer, Nautikk, Havbruk, Marin bioteknologi, Matteknologi, samt ettårig studium i Biologi med kjemi ved Høgskolen i Ålesund.

Forkunnskaper:

Generell studiekompetanse

Innhold/emneoversikt:

- Algebra
- Ligninger og ulikheter
- Trigonometri
- Logaritmer
- Eksponentialfunksjoner
- Grenseverdier
- Derivasjon
- Integrasjon

Undervisningsform:

Forelesninger og regneøvinger.

Obligatoriske krav:

Faglærer kan kreve at et visst antall obligatoriske øvinger må være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Omfang:

Tilsvarende 2MX

Eksamen/kompetanse:

3 timer skriftlig, individuell eksamen.

Karaktertype:

Bestått/ikke bestått

Litteratur:

Oldervoll, Orskaug og Vaaje: Sinus 2MX grunnbok og coSinus 2MX oppgavesamling, Cappelen .