

# Studieplan 2010/2011

## Bachelor i medieteknologi/webutvikling

### Studieprogramkode

BMT

### Innledning

Siden midten av 1990-tallet har webutvikling vært en av de raskest voksende industrier i verden. Veksten i industrien presses frem av store bedrifter som ønsker å selge produkter og tjenester, men også på grunn av automatisering av arbeidsflyt og webbaserte tjenester. Tidligere var disse kun tilgjengelige som programmer installert lokalt på hver enkelt datamaskin, men med de webbaserte tjenestene har det blitt skapt nye metoder for kommunikasjon og muliggjøring av desentralisert informasjons- og mediedistribusjon. Brukerne vil i stadig mindre grad være avhengig av en bestemt arbeidsstasjon for å kunne få tilgang til og arbeide med sine programmer.

Webutvikling er et vidt begrep som omfatter alle aktiviteter innenfor bearbeidelse av nettsteder for World Wide Web, eller tilsvarende plattformer. Dette kan inkludere e-handel, forretningsutvikling, design, innholdsproduksjon, klient- og serversidescripting, webserverkonfigurasjon, mediekonvergens og utvikling av webgrensesnittet på mobile enheter. Webutvikling kan strekke seg fra det å lage en statisk enkeltside med ren tekst til de mest komplekse webbaserte internettapplikasjoner, elektroniske bedrifter, forretningskritiske løsninger eller sosiale nettverkstjenester.

### Studiets varighet, omfang og nivå

Studiet er en heltidsutdanning på lavere grad (Syklus 1) med normert studietid 3 år. Omfanget er 180 studiepoeng. Studiet fører frem til graden Bachelor i medieteknologi/webutvikling.

### Forventet læringsutbytte

Uteksaminerte kandidater skal ha kunnskap om de ulike aspekter innen utvikling og vedlikehold av webløsninger. De ulike webløsningene vil kunne spenne over forskjellige plattformer og teknologier. Kandidatene skal kunne anvende kunnskapene til å utforme webløsninger som tilfredsstillende de krav både brukerne og de internasjonale standardene stiller. For å kunne være i stand til dette opparbeides det gjennom studiet en forståelse for og ferdigheter innen hele arbeidsprosessen, fra man har en idé om et nytt nettsted eller webapplikasjon til en fungerende løsning kan settes i drift.

### *Webteknologier og utviklingsmetoder (70 sp)*

For å kunne lage fungerende webløsninger trenger kandidaten kunnskap om den grunnleggende teknologien for kommunikasjon og publisering, programmering av løsninger på ulikt nivå, forståelse og erfaring i oppbygging av webløsninger både på klient- og serverside, forståelse for brukeren og dens behov og evnen til å tilfredsstillende dens krav, informasjonsstrukturer, databaser, avansert webteknologi og evnen til å lage et fungerende, grafisk design.

### *Medier og mediekonvergens (30 sp)*

Ulike medier og kommunikasjonskanaler smelter stadig mer sammen. Kandidaten trenger derfor også innsikt i og forståelse for hvordan man utvikler og distribuerer tekst, bilder, lyd og video i flere dimensjoner og kunne reflektere omkring mediens rolle i det moderne samfunnet.

### *Systemutvikling og prosjektledelse (20 sp)*

Kandidatene skal kjenne ulike måter å legge opp systemutviklingsprosesser på og ha god kunnskap innen utarbeidelsen av kravspesifikasjon. Videre skal studentene tilegne seg kunnskaper om de grunnleggende elementene i prosjektstyring og kunne planlegge, organisere og gjennomføre prosjekter.

### *Emneoverbyggende prosjekter, valgemner og fordypning (60 sp)*

Studenten skal være i stand til å kombinere kunnskap de tilegner seg i de forskjellige emnene. De skal beherske ulike verktøy, og være i stand til å produsere løsninger på ulike webutviklingsnivåer. De skal også være i stand til å kritisere eget arbeid. I valgemnene gis kandidaten mulighet til å fordype seg innenfor forskjellige områder innen webutvikling som for eksempel spillutvikling, informasjonssikkerhet, markedsføring. Det samme kan kandidaten gjøre i den avsluttende bacheloroppgaven hvor det skal planlegges og utføres en større, selvstendig, selvvalgt oppgave av tverrfaglig og vitenskaplig art, foreslå løsninger og dokumentere disse. I de emneoverbyggende prosjektene skal studentene utvikle forhåndsdefinerte webløsninger, gjerne knyttet til reelle webutviklingsprosjekter i bedrifter studiet samarbeider med.

Fullført studium vil kvalifisere for arbeid med webtekniske løsninger og produksjon i:

- web- og multimedieutviklingsselskaper
- forlag, aviser, radio, fjernsyn og grafiske bedrifter
- bedrifter som utvikler interaktiv programvare
- andre bedrifter som jobber med produksjon av medie- og webrelaterte produkter.

Studiet kvalifiserer til opptak ved it- og mediebaserte mastergradsstudier, avhengig av modulvalg, og følger i stor grad internasjonale maler for treårige lavere grads datautdanninger. Dette gjør overgangen til utenlandske mastergradsstudier godt tilrettelagt.

### **Målgruppe**

Studiet passer for alle som har interesse for lære seg å utvikle løsninger for web og mobile enheter. Det stilles ikke krav om spesielle ferdigheter innen data på forhånd, siden dette opparbeides gradvis gjennom studiet. Studiet passer både elever som kommer rett fra videregående skole og søkere som etter noen år i yrkeslivet har fattet interesse for utvikling webbaserte løsninger.

### **Opptakskrav og rangering**

Opptakskrav til studiet er [generell studiekompetanse](#)

### **Studiets innhold, oppbygging og sammensetning**

Studiet er bygget opp med en grunnstamme av emner som er obligatoriske for alle studenter. I tillegg velger studentene i tredje studieår fordypningsområde i egne valgbare emner, samt i bacheloroppgaven, som strekker seg over hele det siste semesteret.

Studiets to første semestre er satt sammen med den hensikt å gi studentene bred forståelse for og god innsikt i de ulike teknologier og metoder for utvikling av webløsninger. I tredje og fjerde semester vil det fokuseres mer i dybden innenfor webrelaterte teknologier og utviklingsmetoder. I tillegg vil de emneoverbyggende prosjektene starte opp. Her vil studentene få mulighet til å løse flere praktiske problem basert på den kunnskap de har opparbeidet seg i tillegg til ressursforelesninger innenfor tidsaktuelle temaer. Gjennom disse fire semestrene vil studentene på tvers av de ulike emner også få god innsikt i rettslige aspekter, fokus på brukeren og brukervennlig løsninger og medienes rolle i det moderne samfunnet.

I siste studieår får studentene mulighet til å fordype seg innenfor selvvalgte områder relevant for

webutvikling. Bachelorprosjektet er i sin helhet initiert av studenten, og stiller store krav til selvstendighet. Prosjektene blir som oftest gjennomført med en ekstern oppdragsgiver. Dette kan gi studentene en åpning mot arbeidsmarkedet, både fordi prosjektet fokuserer på relevante problemstillinger, og fordi studenter med gode referanser prioriteres av bedriftene.

Som valgemner er studentene anbefalt en av tre følgende retninger:

- Valg av emner innen økonomi eller markedsføring. Disse emnene finnes ikke blant de obligatoriske i studiet, men inneholder temaer som er viktige for å kunne forstå ulike valg som må gjøres i forbindelse med planlegging og gjennomføring av en produksjon. De fleste studentene vil gå ut i jobber som innebærer en prosjekt- eller mellomlederposisjon. Forståelse for bl.a. marked og økonomi vil da være en forutsetning.
- Fokuserer på produksjon og innhold ved å velge emner som utvikler forståelse og ferdigheter i alt fra videoproduksjon til spill, tekst og bildeprosessering.
- Fordypning i innen spesifikke områder av webutviklingsområder. Dette kan for eksempel være ulike områder innen informasjonssikkerhet eller å gå dypere inn i programvareutvikling.

Studiets pedagogiske opplegg tar utgangspunkt i ordinære forelesninger. I tillegg baserer studiet seg på ulike arbeidsformer. Dette kan være praktiske øvinger, prosjektarbeid, teoretiske øvingsoppgaver, laboratoriearbeid, og skriving av essay. Studentene vil også delta i større tverrfaglige prosjekter i enkelte emner. Arbeidsformene kan gjennomføres individuelt eller i gruppe.

Utdanningen er knyttet til Avdeling for informatikk og medieteknikk. Forholdene er lagt til rette for en interessant tverrfaglig studiesituasjon med tilgang til velutstyrte laboratorier for papirbasert og elektronisk publisering, studioer og laboratorier for multimedieproduksjon, digital video, digital lyd, digital fotografi, fargevitenskap, telepresens og brukskvalitet i digitale medier. Høgskolebiblioteket har et godt utvalg av medietekniske og designfaglige tidsskrifter.

### **Tekniske forutsetninger**

Selv om det vil være en fordel at studentene disponerer egen PC/Mac, er dette ingen forutsetning. Skolen stiller maskiner til disposisjon på datalaboratorier.

Studiet inneholder emner som til dels baserer seg på kunnskap om digital teknologi brukt i bearbeiding og formidling av medier. Det er dog ingen forutsetninger at studentene har forkunnskaper om emnene, undervisningen starter på et grunnleggende nivå som gjør at alle skal være i stand til å tilegne seg det samme basiskunnskapen.

### **Sensorordning**

I studiet blir det benyttet ulike vurderingsformer. Vurderingsformen er tilpasset emnenes egenart og omfang. Bruken av ekstern sensor varierer også fra emne til emne.

### **Internasjonalisering**

Emnene undervises normalt på norsk (det må påregnes enkelte engelskspråklige forelesninger). Det er åpnet for at studenter ved Bachelor i medieteknologi/webutvikling som ønsker et semesters opphold ved en utenlandsk utdanningsinstitusjon kan gjøre avtale om dette. Studiet har et godt samarbeid med spesielt universiteter i Tyskland og Sverige, men det vil være anledning til å utveksle til skoler i blant annet Australia, Storbritannia, USA, Frankrike, Spania og Østerrike også. Det er enklest å få til utveksling i andre og tredje studieår.

### **Klar for publisering**

Ja

## Godkjenning

Studieplan godkjent av Studienemnda i mars 2010.

## Utdanningsnivå

Bachelorgrad

## Studiekode ved Samordnet Opptak (SO-kode)

207 046

### 1. studieår Bachelor i medieteknologi 2010/2011

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester						
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)	
IMT1281	<u>Medievitenskap</u>	O	10						
IMT1041	<u>Informasjons- og publiseringsteknologi</u>	O	10						
IMT1241	<u>Grunnleggende programmering i Java</u>	O	10						
IMT1331	<u>Digital videoproduksjon</u>	O		10					
IMT1291	<u>Webdesign</u>	O		10					
IMT2243	<u>Systemutvikling</u>	O		10					
Sum:			30	30	0	0	0	0	0

\*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

### 2. studieår Bachelor i medieteknologi 2011/2012

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester						
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)	
IMT2261	<u>Informasjonsstrukturer og databaser</u>	O			10				
IMT2541	<u>Webutvikling</u>	O			10				
IMT2072	<u>Ergonomi i digitale medier</u>	O			10				
IMT2291	<u>WWW-Teknologi</u>	O				10			
IMT3391_01	<u>Emneoverbyggende webprosjekter I</u>	O					5		
IMT3391_02	<u>Emneoverbyggende webprosjekter II</u>	O					5		
IMT2551	<u>Grunnleggende Mobile Systemer</u>	O					5		
SMF2062	<u>Markedsføring</u>	O					5		
Sum:			0	0	30	30	0	0	0

\*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

### 3. studieår Bachelor i medieteknologi 2012/2013

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester						
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)	
IMT3391_03	<u>Emneoverbyggende webprosjekter III</u>	O						10	
IMT3661	<u>Programmering av mobile systemer</u>	O						5	
IMT3671	<u>Mobile System Project</u>	O						5	
	<u>Valgemne, 10 st.p.</u>	V						10	
	<u>Valgemne, 10 st.p.</u>	V							10
IMT3912	<u>Bacheloroppgave IMT</u>	O							20
Sum:			0	0	0	0	30	30	0

\*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

### Anbefalte valgemner

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester					
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
IMT1121	<u>Innføring i informasjonssikkerhet</u>	V					10	
IMT1101	<u>Typografi</u>	V					10	
IMT2471	<u>3D-modellering</u>	V					10	
IMT3541	<u>Veiledet praksis i medie- og informatikkfag</u>	V					10	10
SMF1261	<u>Merkevarerbygging</u>	V						5
Sum:			0	0	0	0	0	0

\*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

### Andre mulige valgemner

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester					
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
IMT2501	<u>Medieproduksjon for events</u>	V					10	
IMT1361	<u>Spilldesign</u>	V					10	
IMT3102	<u>Objektorientert systemutvikling</u>	V					10	
SMF1042	<u>Økonomistyring</u>	V					10	
IMT1301	<u>Digital bildereproduksjon og fargestyring</u>	V						10
IMT1132	<u>Risikostyring: metodikk og standarder</u>	V						10
IMT3531	<u>Digitale medieproduksjonssystemer</u>	V						10
SMF2051	<u>Ledelse med arbeidslivsjuss</u>	V						10
Sum:			0	0	0	0	0	0

\*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

# Emneoversikt

## IMT1121 Innføring i informasjonssikkerhet - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT1121

**Emnenavn:**

Innføring i informasjonssikkerhet

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:**

Kunnskap

- Definere og beskrive tekniske, juridiske og organisatoriske aspekter av informasjonssikkerhet
- Forklare terminologien som brukes i innen informasjonssikkerhet
- Kjenner til informasjonssystemenes historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet
- Presentere det generelle trusselbildet og demonstrere i hvilken grad dette er relevant for et gitt system

**Ferdigheter**

- Anvende faglig kunnskap på praktiske og teoretiske problemstillinger og basert på dette treffe begrunnede valg
- Finne, vurdere og henvise til informasjon og fagstoff og framstille dette slik at det belyser en problemstilling
- Behersker grunnleggende faglige uttrykksformer

**Generell kompetanse**

- Er klar over relevante faglige, juridiske og yrkesetiske problemstillinger
- Kan gjennomføre og dokumentere selvstendig arbeid i tråd med akademisk praksis
- Kan formidle fagstoff både skriftlig og muntlig
- Studenten skal kjenne til grunnleggende metoder innen nytenking og innovasjon.

**Emnets temaer:**

- Bakgrunn, motivasjon og behov for informasjonssikkerhet
- Juridiske og etiske aspekter
- Risikostyring innen informasjonssikkerhet
- Sikkerhetsplanlegging
- Brannmurer og VPN
- Inntrengingsdeteksjonssystemer
- Autentisering
- Kryptografi
- Fysisk sikkerhet

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Gruppearbeid

Obligatoriske oppgaver

**Vurderingsformer:**

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

**Vurderingsformer:**

Mappen består av 4 innleveringer, hvor alt vurderes. Leveres både elektronisk via Fronter og på tosidig papirutskrift til emneansvarlig.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Sensureres av intern sensor, ekstern sensor benyttes periodisk (hvert fjerde år, neste gang i studieåret 2013/2014).

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Må tas opp igjen i sin helhet neste gang emnet arrangeres

**Tillatte hjelpemidler:****Obligatoriske arbeidskrav:**

- Deltagelse i gruppearbeid og gjennomføring av muntlig presentasjon
- Studenten skal ha deltatt i 3KK (3-timers kreativitetskurs), undervisning og gruppeøvelser.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Førsteamanuensis Nils Kalstad Svendsen

**Læremidler:**

## Kjerneliteratur:

- Michael E. Withman og Herbert J. Mattord: Principles of Information Security, Thomson Course Technology, 3. utgave (2009)
- Personopplysningsloven og Personopplysningsforskriften.

## Støttelitteratur:

- Torgeir Daler, Roar Gulbrandsen, Tore Audun Høye og Torbjørn Sjølstad: Håndbok i datasikkerhet - informasjonsteknologi og risikostyring, Tapir Akademisk Forlag, 3. utgave (2010)

**Klar for publisering:**

Ja



## IMT1101 Typografi - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT1101

**Emnenavn:**

Typografi

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:**

Studenten skal etter gjennomført emne:

- Beherske typografisk fagterminologi (norsk og engelsk) og besitte grunnleggende teori- og praksiskunnskaper om typografisk tegnsetting, orddeling og justering, detaljtypografi, typografisk skrift, typografisk design (med hovedvekt på bokdesign) og ombrekking.
- Kunne bygge maler og formater, og brette om et dokument ved hjelp av programvareverktøyet InDesign.

**Emnets temaer:**

- Typografi er design for lesing
- Manuskriptbehandling og tegnsetting
- Orddeling og justering
- Skriftkunnskap og detaljtypografi
- Skrift- og typografihistorie
- Skriftgjenkjenning
- Bokens grunnstruktur
- Artikulasjon og kohesjon
- Kodeksbokens bruksegenskaper
- Tilgangsstruktur og navigasjon
- Emnestruktur kontra artefaktstruktur
- Innføring i bruk av InDesign
- Bokformat og sjanger
- Grafiske formprinsipp
- Komposisjon og flatebehandling
- Satsspeilkonstruksjon og modulsystem
- Sideutforming og ombrekking med tekst og bilde
- Kodeksboken som tredimensjonalt objekt: Design av bind og omslag

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Gruppeprosjekter, med formativ-iterativ evaluering (gjentatte omganger med undervisningsveiledning).

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 3 timer

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Ekstern sensur

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Gruppeprosjektene må være godkjent av faglærer for å kunne gå opp til eksamen.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Ole Wattne

**Læremidler:**

- Johansen, Eivind Arnstein. 2012. *InDesign CS5: Introduksjon*. Kurshefte. Gjøvik: Høgskolen i Gjøvik
- Lund, Ole. 1991. *Skriftprøver*. Utdrag, 28 pp. Oslo: Brødrene Fossum
- Rannem, Øyvin. 2005. *Typografi og skrift*. Oslo: Abstrakt Forlag
- Vinje, Finn Erik. 1998. *Skrivereglene* (7. eller nyere utgave; bokmål eller nynorsk). Oslo: Aschehoug
- Forelesninger og tavlenotater

**Supplerende opplysninger:**

Det gis ikke karakter på de obligatoriske gruppeprosjektene. For studenter ved Bachelor i mediedesign kan imidlertid prosjektene etter eget valg inngå i den endelige mappevurderingen (med interne og eksterne sensorer) av praktiske prosjekter ved avslutning av studiets tredje og siste år.

Aktuelle tidsskrift i HiGs bibliotek:

- *Baseline, CAP&Design, Codex, Communication Arts, Computer Arts, Computer Arts Projects, Emigre* (opphørt, seks siste utgaver plassert som bok, 741.6), *Eye, Grafik, Idea* (plassert som bok, 741.6), *Novum, Page, Print, SNDS Magazine, Språknytt, TUG-Boat, Typo-grafische Monatsblätter, Typo, Typographic, Typography Papers, Visible Language*

Aktuelle årbøker i HiGs bibliotek:

- *Best of news design* (tidligere *Best of newspaper design*, 741.65), *Publication Design Annual* (741.6), *Typography* (686.224), *Visuelt* (741.6), *Årets avissider i Norden* (741.65), *Årets vakreste bøker* (741.6)

Aktuelle klassenummer i HiGs bibliotek:

- 686.22– (typografisk skrift, typografi, boktypografi), 741.6– (grafisk design), 808.02– (manuskript-behandling, tegnsetting, redigerings-teknikk)

Aktuell støttelitteratur:

- *Adobe Type Library: Reference book* (2004; eller nyere utgaver). Berkeley: Adobe Press / Peachpit Press
- de Bartolo, Carolina with Erik Spiekermann (2011). *Explorations in typography / mastering the art of fine typesetting: A visual textbook for intermediate to advanced typography*. San Anselmo, CA: 101 Editions
- Beier, Sofie (2012). *Reading letters: Designing for legibility*. Amsterdam: BIS Publishers
- Birdsall, Derek (2004). *Notes on book design*. New Haven & London: Yale University Press
- Birkvig, Henrik (2007). *Birkvigs typografiske mosaik*. København: Forlaget Grafisk Litteratur
- Bringhurst, Robert (2004). *The elements of typographic style*. Version 3.0. Vancouver: Hartley & Marks
- *FontBook* [iPad-app fra iTunes Store]
- French, Nigel (2010). *InDesign type: Professional typography with Adobe InDesign*. Second edition. Berkeley: Adobe Press / Peachpit Press
- Hellmark, Christer (1997). *Bokstaven, ordet, teksten: Handbok i grafisk formgivning*. Stockholm: Ordfront
- Hochuli, Jost and Robin Kinross (1996). *Designing books: Practice and theory*. London: Hyphen Press
- *I love typography* [<http://ilovetypography.com>]
- de Jong, Stephanie & Ralf (2008). *Schriftwechsel: Schrift sehen, verstehen, wählen und vermitteln*. Mainz: Verlag Hermann Schmidt
- Kvern, Olav Martin, David Blatner og Bob Bringhurst (2010). *Real world Adobe InDesign CS5*. Berkeley: Adobe Press / Peachpit Press
- Pohlen, Joep (2011). *Letter fountain: The anatomy of type*. Hong Kong: Taschen
- Powell, Gabriel (2008). *Instant InDesign: Designing templates for fast and efficient page layout*. Berkeley: Adobe Press / Peachpit Press
- Samara, Timothy (2002). *Making and breaking the grid*. Gloucester, Mass.: Rockport
- Spencer, Herbert (1969). *The visible word [:problems of legibility]*. Second edition. London: Lund Humphries
- *Typografi.no* [[www.typografi.no](http://www.typografi.no)]
- Willberg, Hans Peter (1994). *Handbuch der Einbandgestaltung*. Mainz: Verlag Hermann Schmidt
- Willberg, Hans Peter & Friedrich Forssman (1997). *Lesetypographie*. Mainz: Verlag Hermann Schmidt

### Klar for publisering:

Ja

## IMT2471 3D-modellering - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT2471

**Emnenavn:**

3D-modellering

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:**

Etter endt emne skal studenten ha grunnleggende kunnskaper om teknikker for modellering og visualisering i 3D. Programvaren som anvendes i emnet vil bli presentert ved semesterstart. Studenten skal være i stand til å skape en virkelighetstro scene samt utføre enkel animasjon. Studenten skal kunne eksportere ferdige datamodeller fra den aktuelle programvaren til andre applikasjoner.

**Emnets temaer:**

- Modelleringsteknikker
- Materialer og tekstur
- Lyssetting
- Kamera
- Rigging og animasjon
- Effekter i 3D
- Rendring
- 3D-modeller og video

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Lab.øvelser

Obligatoriske oppgaver

Prosjektarbeid

Veiledning

Annet

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, øvinger, selvstudium og veiledning. Forelesningene vil gjennomgå nødvendig teori og gi bakgrunnskunnskap for øvinger på datalab. Praktiske øvinger med veiledning vil danne grunnlag for nødvendig kunnskap for å gjennomføre mappeoppgavene. Det er lagt opp til at studentene skal sette seg inn i et gitt teoretisk emne gjennom selvstudier.

**Vurderingsformer:**

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

**Vurderingsformer:**

Mappe skal inneholde to praktiske innleveringer medfølgende rapport.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

To interne sensorer

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Det vil ikke bli gjennomført kontinuasjon i emnet, må tas ved neste ordinære avvikling av emnet.

**Tillatte hjelpemidler:****Obligatoriske arbeidskrav:**

Ett innlevert skriftlig arbeid må være godkjent for at kandidaten skal få gå opp til eksamen.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Yaoyao Wang

**Læremidler:**

Vil bli oppgitt ved semesterstart.

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/mt/emnesider/imt2471>

## IMT3541 Veiledet praksis i medie- og informatikkfag - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT3541

**Emnenavn:**

Veiledet praksis i medie- og informatikkfag

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

Vår

**Varighet (fritekst):**

Emnet tilbys som valgemne i både høst- og vårsemesteret.

**Språk:**

Norsk

**Forutsetter bestått:**

For at studenten skal kunne velge emnet, forutsettes det at 90 studiepoeng fra 1. og 2. studieår er fullført og bestått.

**Forventet læringsutbytte:**

Studentene skal selv bidra til å finne relevant utplasseringsplass i en bedrift (som har produksjon relevant til det studiet de følger) og skal i løpet av utplasseringstiden være i stand til å gjennomføre oppgaver som blir pålagt dem av bedriften. Ved å delta i bedriftens produksjon skal studentene videreutvikle eksisterende kunnskap og oppnå ny kompetanse. De skal omsette i praksis de teoretiske kunnskaper som er ervervet gjennom de to første årene av studiet. Studentene skal være i stand til å gjøre rede for hvordan gjennomføring av sine enkelte oppgaver henger sammen med helheten i en produksjon. Videre skal studentene være i stand til å gjøre en analyse av arbeidsflyten i bedriften.

**Emnets temaer:**

Emnet innebærer at studenten er utplassert i bedrift 12-15 timer pr. uke i inn til 15 uker. I løpet av denne tiden skal studentene delta i produksjon, allsidig benytte teoretiske kunnskaper og sette seg inn i bedriftens produksjon, vurdere verktøy som benyttes i produksjonen, gjøre seg kjent med bedriftens organisasjon, samt kartlegge bedriftens arbeidsflyt og rutiner.

**Pedagogiske metoder:**

Obligatoriske oppgaver

Praksis

Veiledning

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Studenten er utplassert i bedrift og er tildelt veileder fra HiG. Både underveis og ved praksisens slutt, sender studenten skriftlige rapporter med den hensikt å vise i hvilken grad læringsutbyttet er oppnådd.

**Vurderingsformer:**

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

**Vurderingsformer:**

Studenten vurderes på bakgrunn av innleverte statusrapporter, sluttrapport og bedriftens vurdering av studentens arbeidsinnsats.

**Karakterskala:**

Bestått/Ikke bestått

**Sensorordning:**

En intern sensor

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Nei

**Tillatte hjelpemidler:****Obligatoriske arbeidskrav:**

1-2 statusrapporter, 1 sluttrapport, minimum 180 timer arbeid i bedrift.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Terje Stafseng

**Supplerende opplysninger:**

Kun valgemne.

Studenten vil ha hovedansvar for å opprette kontakt med en bedrift der praksis kan gjennomføres.

Emneansvarlig har ansvar for å godkjenne bedriften som aktuelt praksissted, og å formalisere avtale med bedriften.

**Klar for publisering:**

Ja



## SMF1261 Merkevarebygging - 2012-2013

**Emnekode:**

SMF1261

**Emnenavn:**

Merkevarebygging

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

5

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Norsk

**Anbefalt forkunnskap:**

SMF1042 - Økonomistyring

**Forventet læringsutbytte:****Kunnskap:**

- God kunnskap om sentrale teorier for utvikling og ledelse av merkevarer
- Gjøre rede for hvilken funksjon merkevarer har for bedrifter og forbruker i dagens samfunn
- Kjenne til oppdatert forskning innenfor emnet

**Ferdigheter:**

- Kunne anvende sin kunnskap om basisprinsipper for merkevarebygging i yrkeslivet på en god måte
- Kunne anvende aktuelle kilder for oppdatering av egen kunnskap

**Generell kompetanse :**

- kunne forstå, formidle og diskutere grunnleggende teori innen merkevarebygging
- kunne diskutere og vurdere etiske dilemmaer innenfor emnet
- kjenne til grunnleggende metoder innen nytenking og innovasjon (dette gjelder kun for campusstudenter i Bachelor i økonomi og ledelse)

**Emnets temaer:**

- Introduksjon til merkevarebygging
- Effekter av merkevarer for kunder og bedrifter
- Merkets posisjon hos kunder og marked
- Merkekjennskap
- Merkeassosiasjoner
- Merkeevaluering
- Relasjonelle aspekter ved merkevarer
- Merkeposisjonering
- Merkeelementer
- Vekststrategier for merker
- Styring av merkeportefølje
- Kommunikasjon av merkevarer
- Merkesamarbeid

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Gruppearbeid

Obligatoriske oppgaver

Oppgaveløsning

Veiledning

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 4 timer

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Emnet har intern sensor, men benytter ekstern sensor periodisk hvert 5. år, neste gang vår 2017.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon

Godkjente obligatoriske oppgaver er gyldige ved kontinuasjonseksamen.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Det gis to obligatoriske arbeidskrav som skal løses i grupper. Omfang opplyses ved utlevering. Begge obligatoriske arbeidskrav må være godkjent for å kunne gå opp til eksamen.

Studenten skal ha deltatt i et tre-timers kreativitetskurs (3KK), undervisning og gruppeøvelser (dette gjelder kun for campusstudenter i Bachelor i økonomi og ledelse).

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor/Assistant professor Anne Grethe Syversen

**Læremidler:**

Samuelsen, Bendik M, Adrian Peretz og Lars E. Olsen, (2010). Merkevarerledelse på norsk 2.0. (2. utgave). Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.

Utdelte artikler

Anbefalt litteratur:

Klein, Naomi (2002). No Logo. Oslo: Forlaget Oktober

Lindstrom, Martin ( 2005). BrandSense: Bygg sterkere merker ved hjelp av våre fem sanser: berøring, lukt, smak, hørsel og syn. Oslo: N.W.Damm & Søn

Bjerke, Rune og Nicholas Ind (2007). Organisasjonsdrevet merkevarebygging. Oslo: J.W.Cappelens Forlag

**Klar for publisering:**

Ja

## IMT1281 Medievitenskap - 2010-2011

**Emnekode:**

IMT1281

**Emnenavn:**

Medievitenskap

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:**

Studentene skal etter gjennomført emne ha opparbeidet grunnleggende kunnskaper og forståelse for sentrale deler innen medievitenskapen med hovedvekt på digitale medier. Studentene skal videre være i stand til å reflektere omkring mediens rolle i det moderne samfunnet. De skal også være i stand til å samle informasjon knyttet til gitte tema og anvende essay som formell uttrykksform.

**Emnets temaer:**

- Kommunikasjonsmodeller
- Tegn, koder og tolkning
- Fortellinger og narratologi
- Konvergensbegrepet
- Remediering
- Internett:

- infrastruktur
- genrer og metaforer
- interaktivitet
- hypertekst
- kybertekst

- Nettverkssamfunnet

**Pedagogiske metoder:**

Essay  
Forelesninger  
Obligatoriske oppgaver  
Refleksjon  
Veiledning

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Det gjennomføres forelesinger parallelt med at det jobbes med refleksjonsnotater og essays. Det vil bli gitt to essayoppgaver, en gruppebasert (obligatorisk), og en individuell (karaktertellende). På begge essay vil det bli gitt veiledning underveis.

**Vurderingsformer:**

Essay

Hjemmeeksamen, 48 timer

**Vurderingsformer:**

Essay (teller 30%)

Hjemmeeksamen, 48 timer (teller 70%)

Hver av delene må bestås separat.

Individuell hjemmeeksamen.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

En intern sensor

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Neste ordinære eksamen.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Alle trykte og skrevne, men innleverte besvarelser må være unike og ikke bære preg av å være kopiert fra andre kilder.

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Tre refleksjonsnotater

Ett essay

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Terje Stafseng

**Læremidler:**

Gripsrud, J. (2007). Mediekultur og mediesamfunn 3. utgave, Universitetsforlaget

Fagerjord, A. (2008). Web-medier. Introduksjon til sjangre og uttrykksformer på nettet, 2. utgave, Universitetsforlaget

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/emnesider/imt1281>

## IMT1041 Informasjons- og publiseringsteknologi - 2010-2011

**Emnekode:**

IMT1041

**Emnenavn:**

Informasjons- og publiseringsteknologi

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:**

Studentene har en grunnleggende forståelse av sentrale tekniske og samfunnsmessige aspekter ved moderne informasjonsteknologi sett i sammenheng med digital publiseringsteknologi.

Studentene skal ved deltakelse i gruppeøvinger og prosjekt tilegne seg dypere kunnskap om enkelte av emnets temaer. Gjennom bruk av prosjektarbeid fokuseres det også på å styrke evnen til samarbeid, planlegging og oppfølging.

**Emnets temaer:****INFORMASJONSTEKNOLOGI**

- Historie
- Datasystemers oppbygning og virkemåte
- Datakommunikasjon og nettverk
- Periferienheter
- Informasjonssikkerhet
- Anvendelser av IT-systemer
- Personvern

**PUBLISERINGSTEKNOLOGI**

- Historie
- Web-teknologi
- Web-design
- Bildebehandling
- Ophavsrett

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger  
Gruppearbeid  
Lab.øvelser  
Prosjektarbeid

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 3 timer  
Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 3 timer (teller 51%, evalueres av faglærer)  
Vurdering av prosjekt (teller 49%, evalueres av faglærer)  
Hver av delene må bestås separat.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Sensureres av intern sensor. Ekstern sensor benyttes periodisk hvert fjerde år, neste gang i 2011.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon på skriftlig eksamen. Prosjekt(er) må taes neste gang emnet kjøres.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Ingen

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Øivind Kolloen

**Læremidler:**

- pensumbok/bøker avklares før semesterstart

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

[Hjemmeside for kurset](#)

## IMT1241 Grunnleggende programmering i Java - 2010-2011

**Emnekode:**

IMT1241

**Emnenavn:**

Grunnleggende programmering i Java

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:**

Etter fullført emne skal studenten

- beherske og forklare grunnleggende Java-syntaks
- beherske og forklare grunnleggende objektorientering: objekter, klasser og metoder
- kunne analysere problemet ved enklere programmeringsoppgaver, finne algoritmen for en løsning og skrive pesedokode som beskriver løsningen og kode som gjør dette
- kunne gjøre nytte av biblioteker og grensesnitt
- ha erfaring med grunnleggende metoder for testing av programmeringskode

**Emnets temaer:**

- Grunnleggende konsepter i objektorientering: Objekter, klasser og metoder
- Forstå klassesdefinisjoner
- Objektinteraksjon
- Løkker og betingelsestester
- Testing og feilretting
- Arv og abstraksjon
- API-er, biblioteker og dokumentasjon

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Gruppearbeid

Lab.øvelser

Oppgaveløsning

Prosjektarbeid

Veiledning

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Emnets pedagogiske metoder baserer seg på at studenten selv må praktisere programmeringsspråket for å kunne nå de satte læringsmålene.



**Vurderingsformer:**

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)  
Skriftlig eksamen, 3 timer

**Vurderingsformer:**

- Skriftlig eksamen, 3 timer (40 % av total karakter)
- Mappe (60 % av total karakter)

Mappen består av tre arbeidsoppgaver fordelt på to individuelle arbeidsoppgaver og én gruppebasert prosjektoppgave. Alle tre deloppgavene i mappen må gjennomføres for at mappen blir karaktervurdert.

Hver av delene må bestås separat.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Eksamensoppgaven og mappen vurderes av intern sensor

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Skriftlig eksamen har ordinær kontinuasjon. Det er ingen kontinuasjon på mappearbeidene, men de må tas på nytt ved neste ordinære avvikling av emnet.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Ingen

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Monica Strand

**Læremidler:**

David J. Barnes & Michael Kölling,  
Objects First with Java  
A Practical Introduction using BlueJ  
Fourth Edition, Prentice Hall / Pearson Education, 2008  
ISBN-10: 0-13-606086-2  
ISBN-13: 978-0-13-606086-4

**Supplerende opplysninger:**

Emnet overlapper 100% med IMT1031 Grunnleggende programmering

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/emnesider/imt1241>

## IMT1331 Digital videoproduksjon - 2010-2011

**Emnekode:**

IMT1331

**Emnenavn:**

Digital videoproduksjon

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:**

Etter gjennomført emne skal studentene kunne initiere, planlegge og gjennomføre en enkel (enkamera) multimedieproduksjon. De skal ha innsikt i de ulike medietypene som kan inngå i en multimedieproduksjon, og ha basiskunnskaper teoretisk og praktisk i produksjon av levende bilder, lyd-til-bildeopptak og redigering, samt publisering av produktet.

Studentene skal kjenne til basis fortellerteknikk og dramaturgi for å kunne ta en idé gjennom hele utviklings- og produsjonsprosessen frem til publisering mot flere mediekkanaler.

Videre skal studentene kjenne til hvilke krav som stilles til digitalisering, komprimering og distribusjon - samt kunne gjennomføre dette i sin produksjon.

**Emnets temaer:**

- Produksjonsplanlegging
- Dramaturgi / analyse
- Manusutvikling/skriveøvelser
- Grunnleggende kameralære
- Mikrofonlære for reportasjebruk
- Redigering
- 3-punkt lyssetting
- Digitalisering, komprimering og distribusjon for web

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger  
Gruppearbeid  
Lab.øvelser  
Obligatoriske oppgaver  
Praksis  
Prosjektarbeid  
Refleksjon  
Veiledning

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Studentene vil jobbe i grupper med et øvingsprosjekt der basiskunnskaper innøves (for eksempel en kort infofilm), et konsentret feltarbeid der dette prøves (for eksempel en ukes musikkvideoprojekt), og et større eksamensprosjekt (for eksempel en kortfilm for barn). Det skal jobbes individuelt med et mindre manusutviklingsarbeide. Det benyttes mye gruppearbeide, og veiledninger.

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 4 timer  
Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

- Skriftlig eksamen, 4 timer (teller 60%)
- Vurdering av prosjekt (teller 40%)
- Hver av delene må bestås separat
- Eksamensprosjektet foregår over 3-4 uker

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Sensureres av intern sensor.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon på skriftlig eksamen. Prosjekt må tas på nytt ved neste ordinære avvikling av emnet.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen

**Obligatoriske arbeidskrav:**

- En 3-delt individuell skriveøvelse
- Et mindre feltarbeid med øvingsoppgaver i gruppe
- Et ukesprosjekt med ekstern oppdragsgiver

For å få gå opp til eksamen må alle spesifiserte obligatoriske arbeidskrav være levert til riktig tid, og rapporter blitt vurdert til "godkjent".

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelærer Odd Christian Hagen

**Læremidler:**

Video i praksis av Jarle Leirpoll  
(<http://www.leirpoll.com/tv/vip/>)

The Tools of screenwriting (D. Howard/E. Mabley)

ISBN: 978-0312119089

St. Martin's Griffin

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/emnesider/imt1331>

## IMT1291 Webdesign - 2010-2011

**Emnekode:**

IMT1291

**Emnenavn:**

Webdesign

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:**

Etter fullført emne skal studentene ha en grunnleggende forståelse for og ferdigheter i visuell utforming av nettsider. De skal kunne planlegge og gjennomføre utviklingen av websider og nettsted som baserer seg på de viktigste klientbaserte webteknologiene. Studentene skal også selvstendig kunne vurdere og beskrive de viktigste aspektene ved et nettstedets brukervennlighet, måloppnåelse og informasjonsarkitektur og videre kunne beslutte hvilke eventuelle endringer som skal til for å heve kvaliteten til nettstedet/-siden.

**Emnets temaer:**

- Grunnleggende webteknologi-forståelse
- (X)HTML (for struktur)
- CSS (for presentasjon)
- JavaScript (for fleksibilitet)
- Bilder og illustrasjoner på nett
- Utvikling av webgrafikk
- Informasjonsarkitektur, struktur og informasjonsflyt med fokus på brukervennlighet
- Søkemotoroptimalisering
- Form og funksjon (webdesign)
- Webservere og nettverk

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Gruppearbeid

Lab.øvelser

Obligatoriske oppgaver

Oppgaveløsning

Prosjektarbeid

Veiledning

**Vurderingsformer:**

Hjemmeeksamen, 24 timer

Skriftlig eksamen, 3 timer

Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

- Skriftlig eksamen, 3 timer (teller 20 %)
- Praktisk individuell hjemmeeksamen, 24 timer (teller 40 %)
- Gruppeprosjekt med muntlig fremføring og medstudentvurdering av presentasjonsdelen (teller 40 %)

Alle deler må bestås separat.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

- Skriftlig eksamen vurderes av intern sensor. Ekstern sensor evaluerer eksamensoppgave og løsningsforslag
- Hjemmeeksamen vurderes av intern sensor
- Gruppeprosjektet vurderes av én intern sensor

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Det vil kun gjennomføres kontinuasjon for skriftlig eksamen og hjemmeeksamen. Gruppeprosjektet må tas neste gang emnet kjøres.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen hjelpemidler er tillatt ved skriftlig eksamen. Det er fri bruk av hjelpemidler ved hjemmeeksamen og prosjekt, men samarbeid mellom enkeltpersoner eller grupper er ikke tillatt. Innleverte besvarelser må være unike og ikke bære preg av å være kopiert fra andre kilder.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Monica Strand

**Læremidler:**

Robbins, Jennifer Niederst (2007) Learning Web Design. A beginner's guide to (X)HTML, Style Sheets, and Web Graphics. 3rd edition.

O'Reilly. ISBN: 978-0-596-52752-5

Siarto, Jeff (2010) Head First Wordpress. First edition.

O'Reilly. ISBN: 987-0-596-80628-6

Stark, Jonathan (2010) Building iPhone Apps with HTML, CSS, and JavaScript.

O'Reilly Media. ISBN: 978-0-596-80578-4

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/emnesider/imt1291>



## IMT2243 Systemutvikling - 2010-2011

**Emnekode:**

IMT2243

**Emnenavn:**

Systemutvikling

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Norsk

**Anbefalt forkunnskap:**

- IMT1031 - Grunnleggende programmering eller
- IMT1241 - Grunnleggende programmering i Java

**Forventet læringsutbytte:**

Studentene skal ha forståelse for grunnleggende administrative og teknologiske aspekter ved spesifisering, utvikling, innføring og vedlikehold av programvare. De skal forstå IT-systemers betydning for verdiskapningen i virksomheter og være istand til å reflektere over ulike tilnæringsmåter i systemutviklingsprosesser. De skal kunne anvende metoder og teknikker for kravspesifisering og analyse.

**Emnets temaer:**

- Systemutviklingsmodeller, prosessrammeverk
- Virksomheters anvendelse av IT-systemer
- Prosjektstyring og risikovurdering
- Objektorienterte metoder og teknikker innen kravspesifisering og analyse med bruk av Unified Modeling Language
- Programvarearkitektur
- Prinsipper innen design og testing av programvare
- Vedlikehold
- Kvalitetssikring og konfigurasjonsstyring
- Brukermedvirkning

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Prosjektarbeid

Veiledning

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 3 timer  
Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

- Skriftlig eksamen, 3 timer (teller 40%)
- Vurdering av prosjekt (teller 60%)  
Hver av delene må bestås separat.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Intern sensor

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon på skriftlig eksamen. Prosjektet kan tas opp igjen ved neste ordinære kjøring av emnet.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Alle trykte og skrevne

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Ingen

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Tom Røise

**Læremidler:**

En pensumbok innen Software Engineering (tittel avklares senere) + en artikkelsamling

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/emnesider/imt2243>

## IMT2261 Informasjonsstrukturer og databaser - 2011-2012

**Emnekode:**

IMT2261

**Emnenavn:**

Informasjonsstrukturer og databaser

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Anbefalt forkunnskap:**

IMT1031 - Grunnleggende programmering eller

IMT1241 Grunnleggende programmering i Java

IMT1041 - Informasjons- og publiseringsteknologi

**Forventet læringsutbytte:*****Kunnskaper***

Etter å ha fullført emnet skal studentene være i stand til å:

- Tenke og formulere fysiske problemstillinger i abstrakte modeller
- Forstå og uttrykke spørringer som relasjonsalgebraiske uttrykk
- Vurdere problemer/muligheter knyttet til transaksjoner og flerbrukersystemer
- Vurdere ulike databaseløsninger ut fra hensyn til datasikkerhet
- Forstå og vurdere nytten av å strukturere data i XML

***Ferdigheter***

Etter å ha fullført emnet skal studentene være i stand til å:

- Lage gode databasemodeller for relasjonsdatabaser ut fra relevante problemstillinger
- Implementere databasemodeller ved hjelp av SQL
- Manipulere data ved hjelp av SQL
- Anvende XML for strukturering av data samt transformere data mellom ulike formater

**Emnets temaer:**

Grunnleggende begreperer:

- Strukturering av data
- SQL brukt for datadefinering, datamanipulering og spørring

Databasedesign:

- Konseptuell, logisk og fysisk design
- Databasemodellering med ER- og EER-diagram
- Normalisering: 1. 2. og 3. normalform samt Boyce -Codd Normalform

Objektorientert relasjonsdatabase

Client-Server:

- Flerbrukerproblematikk
- Sikkerhet
- Transaksjoner
- Samtidighetskontroll
- Låsing

Dokumentstrukturering med xml, dtd og schema

Kommunisere data som xml

Transformering av xml dokumenter ved xslt

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Lab.øvelser

Obligatoriske oppgaver

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Forelesninger, gruppearbeid med obligatoriske laboppgaver

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 5 timer

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Intern sensor

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen

**Obligatoriske arbeidskrav:**

6 av 7 obligatoriske øvinger må være godkjent for å kunne gå opp til eksamen.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Harald Liodden

**Læremidler:**

- Databaser, Kjell Toft Hansen / Tore Mallaug, Tisip, utgave 2
- Beginning XML, Hunter m. fl. WROX, utgave 4

**Supplerende opplysninger:**

Emnet overlapper 100 % med GEO 1261.

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/in/emnesider/imt2261>

## IMT2541 Webutvikling - 2011-2012

**Emnekode:**

IMT2541

**Emnenavn:**

Webutvikling

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Anbefalt forkunnskap:**

- IMT1241 Grunnleggende programmering i Java, eller tilsvarende kunnskap i grunnleggende programmering.

**Forventet læringsutbytte:**

Studentene skal ha erfaring med installering, tilpasning og grafisk tilrettelegging av minst tre forskjellige åpen kildekodebaserte publiseringsløsninger. De skal kunne beherske og forklare grunnleggende serversideteknologi og selvstendig kunne planlegge utviklingen av et serversidebasert nettsted, brukerfokuserer tilpasningen, tilpasse løsningen til visningsmedium og lage egenutviklede moduler til publiseringsløsninger og implementere disse.

**Emnets temaer:**

- Grunnleggende programmering i PHP
- Introduksjon til databaser (MySQL)
- Installering av publiseringsløsninger
- Oppbygging av layout, struktur og grafisk uttrykk i publiseringsløsninger
- Tilpasning til ulike visningsmedier
- Moduler i publiseringsløsninger
- Webservere og nettverk

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Gruppearbeid

Lab.øvelser

Oppgaveløsning

Prosjektarbeid

Veiledning

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Emnets pedagogiske metoder baserer seg på at studenten selv må gjennomføre implementasjon, programmering og tilpasning av webløsninger for å kunne nå læringsmålene.

**Vurderingsformer:**

Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

- Ett individuelt prosjektarbeid med muntlig presentasjon (teller 40 %)
- Ett gruppeprosjekt med muntlig presentasjon og medstudentvurdering av presentasjonsdelen (teller totalt 60 % hvorav medstudentvurdering teller 20 %)

Hver del må bestås separat.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Prosjektene sensureres av to interne sensorer.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ingen kontinuasjon, prosjektene må tas på nytt ved neste ordinære avvikling av emnet.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Det er fri bruk av hjelpemidler i prosjektene, men samarbeid mellom grupper er ikke tillatt. Innleverte besvarelser må være unike og ikke bære preg av å være kopiert fra andre kilder.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Monica Strand

**Læremidler:**

Horgen, Webprogrammering i PHP, 3. utgave, tisip/Gyldendal akademisk, 2009

Stern/Damstra/Williams, Professional WordPress - Design and Development, Wiley Publishing, 2010

**Erstatter:**

IMT2511

**Klar for publisering:**

Ja

## IMT2072 Ergonomi i digitale medier - 2011-2012

**Emnekode:**

IMT2072

**Emnenavn:**

Ergonomi i digitale medier

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:*****Kunnskapsmål:***

- Studenten skal kunne gjøre rede for ulike prinsipper og metoder for å skape god brukskvalitet i interaktive systemer.
- Studenten skal ha kunnskaper om ulike metoder for å evaluere brukskvaliteten av løsninger.
- Studenten skal ha kunnskaper om kognitive begrensninger og menneskelige faktorer i en brukskvalitetskontekst.
- Studenten skal kunne anvende og sette pris på universell utforming som en del av utviklingsprosjekter.

***Ferdighetsmål:***

- Studenten skal kunne benytte kunnskap om scenarie- og personasbaserte metoder i prosjekt- og utviklingssammenheng.
- Studenten kan vurdere brukskvalitet med grunnlag i brukskvalitetsheuristikker.
- Studenten kan delta i gjennomføringen av forskjellige former for brukskvalitetsevaluering som innebærer å innhente tilbakemeldinger fra sluttbrukere.



**Emnets temaer:**

- Menneskesentrert teknologi
- Brukervennlighetsprinsipper
- Menneskers hukommelse og informasjonsprosessering
- Kunnskap i hodet, i kroppen, i grensesnittet, i verden
- Metaforer og idiomer i grafiske brukergrensesnitt
- Informasjonsstruktur og navigasjon
- Standarder og retningslinjer for brukervennlighetsarbeid
- Brukervennlighetsarbeidets livssyklus
- Brukermedvirkning
- Scenarieteknikk
- Rapid prototyping
- Formativ-iterativ brukertesting
- Heuristisk evaluering og ekspertevaluering
- Universell utforming

**Pedagogiske metoder:**

Essay

Forelesninger

Prosjektarbeid

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

- Skriftlig eksamen, 4 timer (teller 60%)
- Prosjektrapport (teller 40%).

Hver av delene må bestås separat.

Prosjektrapport leveres digitalt.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Ekstern og intern sensor sensurerer alle skriftlige eksamener.

Intern sensor sensurerer prosjektarbeid.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon på skriftlig eksamen. Prosjekt må tas på nytt ved neste ordinære avvikling av emnet.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Ett essay må leveres og godkjennes av emnelærer.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Eivind Arnstein Johansen

**Læremidler:**

- Benyon, David (2010): Designing Interactive Systems: A Comprehensive Guide to HCI and Interaction Design, 2/e, Addison-Wesley
- Norman, Donald A. ([1988] 2002). The design of everyday things. New York: Basic Book

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/md/emnesider/imt2072>

## IMT2291 WWW-Teknologi - 2011-2012

**Emnekode:**

IMT2291

**Emnenavn:**

WWW-Teknologi

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Norsk, alternativt engelsk

**Forutsetter bestått:**

- IMT1031 - Grunnleggende programmering **eller**
- IMT1241 - Grunnleggende programmering i Java

**Anbefalt forkunnskap:**

- IMT1082 - Objekt-orientert programmering **eller**  
IMT1241 - Grunnleggende programmering i Java
- IMT1041 - Informasjons- og publiseringsteknologi

**Forventet læringsutbytte:**

Kunnskap :

- Kandidaten skal kunne vurdere ulike løsninger og treffe begrunnede valg for utvikling av avanserte web baserte applikasjoner
- Kandidaten skal kunne planlegge og organisere utviklingen av web-baserte applikasjoner
- Kandidaten skal kunne dele opp en web applikasjon i ulike lag

Ferdigheter :

- Kandidaten skal kunne gjennomføre et web utviklingsprosjekt og produsere en ferdig løsning basert på en kundes behov
- Kandidaten skal kunne kombinere ulike teknologier og prinsipper for å skape nye løsninger
- Kandidaten skal kunne videreutvikle eksisterende produkter for å møte nye krav

Generell kompetanse :

- Kandidaten kjenner til sentrale samhandlingssystemer som muliggjør arbeid i grupper både lokalt og på distanse.

**Emnets temaer:**

- HTTP protokollen
- Serversideprogrammering i PHP
- Variabeloverføring, cookies, sessjonshåndtering
- Bruk av databaser (MySQL)
- HTML/Javascript/CSS
- DOM
- Ajax
- Dynamiske webgrensesnitt

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Lab.øvelser

Prosjektarbeid

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 3 timer

Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 3 timer (teller 60%)

Vurdering av prosjekt(er) (teller 40%)

Hver av delene må bestås separat.

Det er to prosjekter i emnet som hver teller 20%

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Sensureres av intern sensor. Ekstern sensor benyttes periodisk hvert fjerde år, neste gang i 2014.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ingen kontinuasjon.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Alle trykte og skrevne

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Ingen

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Øivind Kolloen

**Læremidler:**

Ajax in action, Dave Crane/Eric Pascarello, Manning, 2006

PHP5 and MySQL Bible, Tim Converse/Joyce Park, Wiley Publishing, Inc., 2004

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

[Hjemmeside for kurset](#)

## IMT3391\_01 Emneoverbyggende webprosjekter I - 2011-2012

**Emnekode:**

IMT3391\_01

**Emnenavn:**

Emneoverbyggende webprosjekter I

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

5

**Varighet:**

Høst

Vår

**Språk:**

Norsk, alternativt engelsk

**Forutsetter bestått:**

40 stp fra første studieår

**Forventet læringsutbytte:**

"Emneoverbyggende webprosjekter" (I-III) er praktiske utviklingsprosjekter som supplerer eller viderefører temaer fra den ordinære emneportefølgjen i studiet. Formålet er at studentene i løpet av studietiden skal utvikle seg som webutviklere med praktisk erfaring innenfor såvel bransjetypiske tilnæringsmåter som nye og antatt kommende metoder for utvikling av levende webløsninger.

**Emnets temaer:**

Så langt det er praktisk mulig vil prosjektoppgavene bli gitt av studiets samarbeidsbedrifter og vil i hovedsak være knyttet til bedriftens egne webutviklingsprosjekter. Det vil bli tilrettelagt for et nært samarbeid med bedriften og det kan være aktuelt å jobbe hos bedriften i perioder.

Emneoverbyggende webprosjekter I vil ha fokus på praktisk prosjektarbeid, prosjektstyring og utviklingsmiljøer.

De "emneoverbyggende webprosjektene" (I-III) kan dreie seg om konseptuell problemløsning, utvikling av produksjonsplattformer, implementering og utvikling av tekniske medieløsninger, implementering og utvikling av brukersentrerte publiseringsmedier og innovative kommunikasjonsløsninger.

**Pedagogiske metoder:**

Prosjektarbeid

Veiledning

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Ved behov kan det kjøres ressursforelesninger. I hovedsak baseres det pedagogiske opplegget på jevnlig prosess- og prosjektveiledninger og/eller formativ-iterativ veiledning.

**Vurderingsformer:**

Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

Summativ vurdering etter emnets avslutning: Bestått / ikke-bestått.

**Karakterskala:**

Bestått/Ikke bestått

**Sensorordning:**

Intern sensur

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ved "ikke-bestått" kan prosjektarbeidet forbedres og vurderes på nytt i påfølgende semester (etter avtale med emneansvarlig).

**Tillatte hjelpemidler:****Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Monica Strand

**Klar for publisering:**

Ja

## IMT3391\_02 Emneoverbyggende webprosjekter II - 2011-2012

**Emnekode:**

IMT3391\_02

**Emnenavn:**

Emneoverbyggende webprosjekter II

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

5

**Varighet:**

Høst

Vår

**Varighet (fritekst):**

I studieåret 2011/2012 vil emnet gå både høst og vår.

**Språk:**

Norsk, alternativt engelsk

**Forutsetter bestått:**

60 stp fra første og andre studieår.

**Forventet læringsutbytte:**

"Emneoverbyggende webprosjekter" (I-III) er praktiske utviklingsprosjekter som supplerer eller viderefører temaer fra den ordinære emneportefølgen i studiet. Formålet er at studentene i løpet av studietiden skal utvikle seg som webutviklere med praktisk erfaring innenfor såvel bransjetypiske tilnæringsmåter som nye og antatt kommende metoder for utvikling av levende webløsninger.

**Emnets temaer:**

Så langt det er praktisk mulig vil prosjektoppgavene bli gitt av studiets samarbeidsbedrifter og vil i hovedsak være knyttet til bedriftens egne webutviklingsprosjekter. Det vil bli tilrettelagt for et nært samarbeid med bedriften og det kan være aktuelt å jobbe hos bedriften i perioder.

Emneoverbyggende webprosjekter II vil ha fokus på innovative prosesser og entrepenørskap.

De "emneoverbyggende webprosjektene" (I-III) kan dreie seg om konseptuell problemløsning, utvikling av produksjonsplattformer, implementering og utvikling av tekniske medieløsninger, implementering og utvikling av brukersentrerte publiseringsmedier og innovative kommunikasjonsløsninger.

**Pedagogiske metoder:**

Prosjektarbeid

Veiledning



**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Ved behov kan det kjøres ressursforelesninger. I hovedsak baseres det pedagogiske opplegget på jevnlig prosess- og prosjektveiledninger og/eller formativ-iterativ veiledning.

**Vurderingsformer:**

Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

Summativ vurdering etter emnets avslutning: Bestått / ikke-bestått.

**Karakterskala:**

Bestått/Ikke bestått

**Sensorordning:**

Intern sensur

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ved "ikke-bestått" kan prosjektarbeidet forbedres og vurderes på nytt i påfølgende semester (etter avtale med emneansvarlig).

**Tillatte hjelpemidler:****Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Monica Strand

**Klar for publisering:**

Ja

## IMT2551 Grunnleggende Mobile Systemer - 2011-2012

**Emnekode:**

IMT2551

**Emnenavn:**

Grunnleggende Mobile Systemer

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

5

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Engelsk

**Anbefalt forkunnskap:**

Se engelsk versjon.

**Forventet læringsutbytte:**

Se engelsk versjon.

**Emnets temaer:**

Se engelsk versjon.

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Obligatoriske oppgaver

Prosjektarbeid

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Se engelsk versjon.

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 3 timer

Vurdering av prosjekt(er)

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Se engelsk versjon.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Se engelsk versjon.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk versjon.

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk versjon.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Kjell Are Refsvik

**Læremidler:**

Se engelsk versjon.

**Supplerende opplysninger:**

Se engelsk versjon.

**Klar for publisering:**

Ja

## SMF2062 Markedsføring - 2011-2012

**Emnekode:**

SMF2062

**Emnenavn:**

Markedsføring

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

5

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Norsk

**Anbefalt forkunnskap:**

- SMF1042 - Økonomistyring

**Forventet læringsutbytte:**

Studenten skal etter gjennomført emne:

- Ha kunnskaper og innsikt i markedsføring som funksjonsområde i bedrifter og organisasjoner.
- Ha ferdigheter til å utføre markedsføringsaktiviteter i det private næringsliv eller offentlig etat.
- Ha generell kompetanse til å utføre markedsundersøkelser og komme med forslag til bedring av bedriftens markedsføringsproblemer.

**Emnets temaer:**

- Markedsføring på 2000-tallet
- Kundetilfredshet og -verdier
- Markedsorientert strategisk planlegging
- Måle markedsetterspørsel
- Overvåkning av markedet
- Kjøpsadferd i forbrukermarkedet
- Kjøpsadferd i bedriftsmarkedet
- Konkurransen
- Markedssegmentering og målgrupper
- Posisjonering og differensiering av produktet gjennom livsløpet
- Nye markedstilbud og innovasjon
- Globale markedstilbud
- Case-studier

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger  
Gruppearbeid  
Veiledning

**Vurderingsformer:**

Hjemmeeksamen, 24 timer

**Vurderingsformer:**

Hjemmeeksamen i gruppe.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Intern sensor, ekstern sensor hvert 4 år, neste gang i 2014

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon

**Tillatte hjelpemidler:****Obligatoriske arbeidskrav:**

2 cases må være godkjent for å gå opp til eksamen.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Per Ø. Halmrast

**Læremidler:**

Markedsføringsledelse, Philip Kotler, Gyldendal Norsk Forlag AS 2005, ISBN: 978-82-05-31582-2

**Klar for publisering:**

Ja

## IMT3391\_03 Emneoverbyggende webprosjekter III - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT3391\_03

**Emnenavn:**

Emneoverbyggende webprosjekter III

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk, alternativt engelsk

**Forutsetter bestått:**

IMT3391\_02 Emneoverbyggende webprosjekter II

**Forventet læringsutbytte:**

"Emneoverbyggende webprosjekter" (I-III) er praktiske utviklingsprosjekter som supplerer eller viderefører temaer fra den ordinære emneportefølgen i studiet. Formålet er at studentene i løpet av studietiden skal utvikle seg som webutviklere med praktisk erfaring innenfor såvel bransjetypiske tilnæringsmåter som nye og antatt kommende metoder for utvikling av levende webløsninger.

**Emnets temaer:**

Så langt det er praktisk mulig vil prosjektoppgavene bli gitt av studiets samarbeidsbedrifter og vil i hovedsak være knyttet til bedriftens egne webutviklingsprosjekter. Det vil bli tilrettelagt for et nært samarbeid med bedriften og det kan være aktuelt å jobbe hos bedriften i perioder.

Emneoverbyggende webprosjekter III vil ha fokus på dokumentasjon, prosessstyring og presentasjon.

De "emneoverbyggende webprosjektene" (I-III) kan dreie seg om konseptuell problemløsning, utvikling av produksjonsplattformer, implementering og utvikling av tekniske medieløsninger, implementering og utvikling av brukersentrerte publiseringsmedier og innovative kommunikasjonsløsninger.

**Pedagogiske metoder:**

Prosjektarbeid  
Veiledning

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Ved behov kan det kjøres ressursforelesninger. I hovedsak baseres det pedagogiske opplegget på jevnlig prosess- og prosjektveiledninger og/eller formativ-iterativ veiledning.

**Vurderingsformer:**

Vurdering av prosjekt(er)

**Karakterskala:**

Bestått/Ikke bestått

**Sensorordning:**

Intern sensur

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ved "ikke-bestått" kan prosjektarbeidet forbedres og vurderes på nytt i påfølgende semester (etter avtale med emneansvarlig).

**Tillatte hjelpemidler:****Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Førsteamanuensis Anders Sundnes Løvlie

**Klar for publisering:**

Ja

## IMT3661 Programmering av mobile systemer - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT3661

**Emnenavn:**

Programmering av mobile systemer

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

5

**Varighet:**

Høst

**Varighet (fritekst):**

Først halvdel av semesteret

**Språk:**

Engelsk

**Forutsetter bestått:**

- IMT1031 Grunnleggende programmering eller
- IMT1241 Grunnleggende programmering i Java

**Anbefalt forkunnskap:**

- IMT1082 Objektorientert programmering
- IMT2291 WWW-teknologi

**Forventet læringsutbytte:**

Etter fullført emne vil studentene være i stand til å:

- Forstå og være i stand til å beskrive begrensningene ved ytelsen hos mobile enheter.
- Forstå de spesielle kravene til brukergrensesnitt hos mobile enheter.
- Ha en dypere forståelse av utviklingsprosessen for en spesifikk mobilplattform.
- Være i stand til å bruke et integrert utviklingsmiljø til å implementere enklere applikasjoner på mobile enheter.
- Være i stand til å skaffe tilgang og benytte de forskjellige inputenhetene som kan bli funnet i mobile enheter.
- Forstå den etiske og sosiale påvirkningen av mobile enheter på samfunnet
- Utvikle en verdsettelse av potensialet for innovasjon innen mobile enheter, og påvirkningen dette kan ha på samfunnet.
- Krysskompile kode for minst to forskjellige mobile operativsystemer. Android, MeeGo, Phone7 eller iOS



**Emnets temaer:**

Som felt endrer mobilsystemutvikling seg raskt. Derfor må temaene som dekkes være fleksible. I dette kurset inkluderer dette, men er ikke begrenset til:

- Begrensninger hos mobile enheter
- Programmering av designmønstre for mobile systemer
- Layout og UI for mobilskjerm
- Bruk av alternativ input brukergrensesnitt
- Sensorintegrasjon - GPS, accelerometer, tilt, magnetisk felt, kompass og kamera
- Signalprosessering.
- OpenGL ES - 3D grafikk på mobile enheter
- Administrering av flere produkters SKU
- OS-spesifikke utviklingsspørsmål. iPhone, Android, MeeGo, og Phone7

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger  
Nettstøttet læring  
Prosjektarbeid

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Studenten vil få et overblikk over mobilutviklingsprosessen på en rekke enheter, men vil velge én til dypstudie. Noen mobile enheter vil være tilgjengelige for testing, men det vil være gunstig for studenten å ha tilgang til en personlig mobil enhet (for eksempel iPhone/iPad som krever en apple computer, android 2.2-enhet eller høyere, Phone7, eller MeeGo)

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 3 timer  
Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

To oppgaver (2x20 %), and avsluttende eksamen (60 %).  
Den første oppgaven er en individuell oppgave som er fokusert på utviklingen av en enkel applikasjon med tilgang til både sensordata og internettressurser. Den andre oppgaven er et gruppeprosjekt som innebærer implementering av en ny applikasjon, slik som et spill, visuelt verktøy, medieproduksjonsapplikasjon eller produktivitetsverktøy. Oppgavene teller begge 20 % hver for seg og må begge bestås for at studenten skal kunne ta avsluttende eksamen, som teller 60 %. Gruppeprosjektet vil foregå på en mobilenhet etter studentenes valg.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Intern sensor med periodisk ekstern sensor ved skriftlig eksamen.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon

**Tillatte hjelpemidler:****Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Associate Professor Simon James Robertson McCallum

**Læremidler:**

Web-ressurser fra Apple, Google, Microsoft og Nokia i tillegg til andre online tutorialsider.

**Klar for publisering:**

Ja

## IMT3671 Mobile System Project - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT3671

**Emnenavn:**

Mobile System Project

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

5

**Varighet:**

Høst

**Varighet (fritekst):**

Andre halvdel av semesteret

**Språk:**

Engelsk

**Forutsetter bestått:**

- IMT1031 Grunnleggende programmering eller
- IMT1241 Grunnleggende programmering i Java

**Anbefalt forkunnskap:**

- IMT1291 Webdesign
- IMT3661 Programmering av mobile systemer eller
- IMT2551 Grunnleggende mobile systemer

**Forventet læringsutbytte:**

Kursets mål er å sørge for at studentene får erfaring med utvikling av mobilapplikasjoner. Prosjektet er et gruppeprosjekt hvor kommunikasjon og prosess er viktig. Mot slutten av prosjektet vil studenten ha:

- Forbedret evnen til å arbeide i grupper og presentere resultatene av et prosjekt.
- En dypere innsikt i hvordan å utvikle en mobil løsning til et definert problem.
- Implementert en applikasjon på en mobil enhet som benytter flere sensorer og internett-tilgang.
- Tilegnet seg erfaring innen brukertesting og iterativ utvikling.
- En dypere forståelse av innovative løsninger på problemer ved bruk av mobil databehandling.
- Mulighet til å utvikle et prosjekt som kunne danne basis for entrepenøraktivitet innen mobilutvikling.

**Emnets temaer:**

Studentene vil velge temaet for prosjektet i konsultasjon med veilederen. Veilederen vil avhenge av hvilken enhet studentene velger som sin fokusplattform. Enhetene som kan velges er:

- Android-enheter
- Apple iOS mobilenheter (iPad, iPhone og iPod)
- MeeGo-enheter fra Nokia
- MS Phone7

Etter å ha valgt plattform kan studentene foreslå et prosjekt eller velge fra listen gitt av veileder over forskningsprosjekter for hver enhet.

Prosjektet er forventet å være innovativt og benytte egenskapene ved mobilenhetene som en integrert del av applikasjonen. Studentene vil være nødt til å begrunne hvorfor applikasjonen trenger å være en native applikasjon på enheten istedenfor en ren webtjeneste.

**Pedagogiske metoder:**

Prosjektarbeid

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Studentene vil danne grupper på 3-4 medlemmer med en sterk oppfordring til å skape et tverrdisiplinært team av studenter fra programmering- og mediefokuserte program. Studentene vil motta kursveiledning fra kurskoordinatoren i tillegg til ekstra veiledning fra fakultetet som har erfaring innen den valgte plattformen. Gruppene forventes å levere regelmessige framdriftsrapporter og vil motta tilbakemelding på framdriften.

**Vurderingsformer:**

Muntlig, gruppe

Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

70 % prosjekt og 30 % muntlig presentasjon.

Studentene presenterer prosjektet på slutten av kurset. Begge delene av kurset må være fullført uavhengig av hverandre.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

En blanding av interne og eksterne sensorer basert på de valgte prosjektene.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Det er ingen kontinuasjonseksamen for prosjektene.

**Tillatte hjelpemidler:****Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Førsteamanuensis Simon McCallum

**Læremidler:**

Det er ingen lærebok for dette kurset. Web-baserte ressurser fra Apple, Google og Nokia vil imidlertid utgjøre basisen for prosjektet, med ekstra tekstbøker og online ressurser tilgjengelig for hver plattform.

**Klar for publisering:**

Ja

## Valgemne, 10 st.p. - 2010-2011

**Emnenavn:**

Valgemne, 10 st.p.

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst og vår

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:**

.

**Emnets temaer:**

.

**Pedagogiske metoder:**

Gruppearbeid

**Vurderingsformer:**

Øvinger

**Karakterskala:**

Bestått/Ikke bestått

**Tillatte hjelpemidler:****Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

**Emneansvarlig:**

.

**Klar for publisering:**

Nei

## IMT3912 Bacheloroppgave IMT - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT3912

**Emnenavn:**

Bacheloroppgave IMT

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

20

**Varighet:**

Høst og vår

**Språk:**

Norsk

**Forutsetter bestått:**

- Bestått minimum 100 studiepoeng fra 1. og 2. studieår innen 01.09 det studieåret bacheloroppgaven skal utføres
- Fra **høsten 2013** er gjennomføring av Idélab 24 eller tilsvarende forutsetterkrav for bacheloroppgaven

**Forventet læringsutbytte:**

Bacheloroppgaven avslutter studentens studieprogram og skal integrere viktige deler av studieprogrammets faglige innhold. Etter gjennomført bacheloroppgave har studenten tilegnet seg:

***Kunnskaper***

- ny kunnskap innen en selvvalgt del av sitt fagområde
- forståelse for metodisk arbeid, evne til refleksjon og evne til systematisk/vitenskapelig vurdering
- kompetanse til å planlegge og utføre en selvstendig oppgave, formulere problemstillinger og analysere disse med utgangspunkt i både teoretisk og empirisk materiale og å gjennomføre en oppgave på en metodisk tilfredsstillende måte

***Ferdigheter***

- ferdigheter i å utarbeide konkrete problemstilling av samfunnsmessig interesse innen fagområdet, under veiledning
- ferdigheter i å identifisere og vurdere litteratur som er relevant for problemstillingen, under veiledning
- ferdigheter i å gå i dybden på avgrensede problemstillinger og utarbeide konkrete løsningsalternativer på problemet
- ferdigheter i å dokumentere og formidle resultatene fra prosjektarbeidet på en systematisk/vitenskapelig måte

***Generell kompetanse***

- innsikt i vitenskapelig redelighet og forståelse for etiske problemstillinger som er av relevans for problemstillingen
- bevissthet om problemstillingens og arbeidets konsekvenser for enkeltmennesker, bedrift og samfunn

**Emnets temaer:**

Studenten velger selv forhåndsgodkjent problemstilling innen sitt fagområde.

**Pedagogiske metoder:**

Prosjektarbeid  
Veiledning

**Vurderingsformer:**

Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

Avsluttende rapport.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Ekstern sensor og intern sensor.



**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ved **ikke bestått** bacheloroppgave gis det anledning til å levere forbedret oppgave til kontinuasjon innen utgangen av påfølgende semester.

**Tillatte hjelpemidler:****Obligatoriske arbeidskrav:**

- Problemdefinisjon
- Prosjektplan/ forskningsskisse
- Skriftlig rapport underskrevet av alle prosjektmedlemmer
- Individuelt refleksjonsnotat
- Presentasjon av oppgaven på Internett
- Plakat
- Muntlig fremføring, inklusiv elektronisk innlevering av presentasjonsmaterialet som benyttes

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Prodekan/Vicedean education Ivar Farup

**Supplerende opplysninger:**

Ytterligere info: <http://www.hig.no/student/oppgaveskriving> og <http://www.hig.no/imt/bacheloroppgaver>.

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/bacheloroppgaver>

## IMT2501 Medieproduksjon for events - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT2501

**Emnenavn:**

Medieproduksjon for events

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Forutsetter bestått:**

IMT1331 Digital medieproduksjon og storytelling

**Forventet læringsutbytte:****Kunnskaper**

-Etter gjennomført emne vil studentene ha kunnskap om arbeidsprosesser og teknologi som står sentralt i produksjon og formidling av et live event som er produsert og distribuert via internett. Kunnskapen inkluderer evnen til å kalkulere og planlegge et slikt event. Studentene skal som en del av prosjektene i emnet også arbeide med distribusjon av innholdet til moderne smarttelefoner vha etablerte standarder og sosiale kanaler.

**Ferdigheter**

-Etter avsluttet emne skal studentene kunne initiere, planlegge og gjennomføre en produksjon som formidler levende bilder og lyd fra et arrangement ut på nettet distribusjon i sanntid, supplert av innhold fra sosiale tjenester på Internett

**Generell kompetanse**

-Etter gjennomført emne skal studentene kunne identifisere utfordringer i, og kunne finne løsninger i situasjoner der sanntids formidling av digitalisert innhold står sentralt.

**Emnets temaer:**

Audio- og video teknologier og systemer med fokus på:

- Lydsystemer for live events
- Flerkamera videoproduksjon under live events
- Systemer og standarder for streaming av lyd og video
- Systemer for lagring og publisering av lyd og video
- Overvåking av signaler i en live produksjonssetting
- Produksjonsplanlegging, kalkulasjon, avvikling og ledelse

**Pedagogiske metoder:**

Lab.øvelser  
Obligatoriske oppgaver  
Prosjektarbeid  
Refleksjon  
Veiledning

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Emnet innebærer en praktisk større produksjon med hele klassen av et live event i samarbeide med en ekstern oppdragsgiver samt en individuell refleksjonsoppgave. I forkant gjennomføres øvingsoppgaver i form av en kortere flerkamera liveinnspilling og publisering, eksempelvis en konsert e.l.

**Vurderingsformer:**

Muntlig, individuelt  
Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

- Prosjektvurdering (40%)
- Muntlig eksamen (60%)
- Begge deler må være bestått.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

To interne sensorer på prosjektvurderingen samt på muntlig eksamen.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon på muntlig eksamen. Prosjekt må tas ved neste ordinære avvikling av emnet.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Planleggingsdokumentasjon i prosjektet.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Kjell Are Refsvik

**Læremidler:**

Matthews, Doug (2008) Special Event Production – the Process, Elsevier

**Erstatter:**

IMT2481 Digitale produksjonssystemer I

**Klar for publisering:**

Ja

## IMT1361 Spilldesign - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT1361

**Emnenavn:**

Spilldesign

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Engelsk

**Forventet læringsutbytte:**

Etter fullført emne vil studentene være i stand til å:

- Diskutere prosesser knyttet til spilldesign ved hjelp av korrekt terminologi
- Forstå spillmekanikker og deres interaksjon
- Forstå prosessen knyttet til utviklingen av spill og hvordan design bidrar til en slik prosess
- Gjennomarbeide utviklingen av en idé fra spillkonsept til regler og implementering
- Arbeide mer effektivt i grupper
- Studenten skal kjenne til grunnleggende metoder innen nytenking og innovasjon.

**Emnets temaer:**

Emnene dekket er varierte, men inkluderer

- Spilldesignprosess
- Definisjoner av games, puzzles, toys og play
- Spillermotivasjon
- Spillmekanikker
- Spillbalanse
- Fortelling- og karakterdesign
- Brukergrensesnittsdesign
- Kreativitet i grupper
- Dokumentasjon

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Oppgaveløsning

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Emnet vil hente fra studentenes egne erfaringer med spill og utvikle en verdsettelse for designprosessen ved å kreve at studenten designer innovative spill innen begrensninger.

**Vurderingsformer:**

Oppgaveløsning  
Skriftlig eksamen, 4 timer

**Vurderingsformer:**

- Skriftlig eksamen, 4 timer (teller 40%)
- Fire oppgaveløsninger (teller 60%)
- Begge deler må være bestått

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Ekstern + intern sensor

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon for skriftlig eksamen, oppgaveløsninger må tas om igjen ved neste ordinære avvikling av emnet.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

En side notater

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Studenten skal ha deltatt i 3KK (3-timers kreativitetskurs), undervisning og gruppeøvelser

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Associate Professor Simon McCallum

**Læremidler:**

- Jesse Schell, The Art of Game Design: A book of lenses (2008)
- (anbefalt) Katie Salen and Eric Zimmerman, Rules of Play, Game Design Fundamentals (2004)

**Supplerende opplysninger:**

I tilfelle færre enn 5 studenter melder seg opp til kurset kan kursets form endre seg som en følge av klassestørrelsen.

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

[Additional course information](#)

## IMT3102 Objektorientert systemutvikling - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT3102

**Emnenavn:**

Objektorientert systemutvikling

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Forutsetter bestått:**

IMT2243 Systemutvikling

**Anbefalt forkunnskap:**

IMT1082 Objektorientert programmering

**Forventet læringsutbytte:**

Kandidaten har kunnskaper om smidig systemutvikling og Open Source-basert systemutvikling. Videre har man forståelse for Design Patterns og relevansen av å benytte dette ved programvaredesign. Kandidaten kjenner tradisjonelle og moderne programvarearkitekturer.

Kandidaten har ferdigheter til å gjennomføre analyse og design i systemutviklingsprosjekter basert på objektorientert modellering og spesifiseringsteknikker med anvendelse av modelleringspråket UML. Ved å anvende prinsipper for organisering av løsninger kan kandidaten gi faglig begrunnede forslag til programvarearkitektur for små og middels store programvareløsninger.

**Emnets temaer:**

- Smidige systemutviklingsprosesser
- Open Source Software Development
- Objektorientert analyse og design
- Modellering i UML
- Patterns (mønstre) for arkitektur og design
- Programvarearkitektur (Lagdelingsarkitektur, Service Oriented Architecture, Cloud Computing)
- Nyere trender innen fagfeltet objektorientert systemutvikling

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger  
Gruppearbeid  
Prosjektarbeid  
Refleksjon  
Veiledning

**Vurderingsformer:**

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

**Vurderingsformer:**

Mappevurdering

I emnet inngår tre gruppearbeider (delleveranser i et prosjektarbeid) og tre individuelle innleveringer. Presentasjonsmappa som gir grunnlag for sensur skal bestå av fire av disse arbeidene. Emnelærer bestemmer ett individuelt og ett gruppearbeid, og studenten velger selv ett individuelt og ett gruppearbeid. Endelig karakter settes av intern sensor utfra en helhetsvurdering av de fire arbeidene.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Intern sensor

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Hele emnet må tas på nytt ved neste gangs ordinære avvikling.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Ingen

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Tom Røise

**Læremidler:**

Artikkelsamling og nettkilder som oppgis på hjemmesiden

+ evt. en pensumbok som avklares før studiestart

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/emnesider/imt3102>



## SMF1042 Økonomistyring - 2012-2013

**Emnekode:**

SMF1042

**Emnenavn:**

Økonomistyring

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Høst

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:**

Kunnskaper:

- Kunnskaper: Kunne grunnleggende bedriftsøkonomisk teori slik at studiets etterfølgende økonomiske emner kan forstås.
- Ha oversikt over og kunne prosesser og metoder ved bedriftsøkonomiske analyser og vurderinger.

Ferdigheter:

- Løse bedriftsøkonomiske problemstillinger ut fra bedriftsøkonomisk vinkling.
- Gjennomføre enkle regnskapsanalyser ut fra bedriftens finansregnskap.

Generell kompetanse:

- Forstå hvilke data som er nødvendige og relevante for å utføre kostnads- og inntektsberegninger, grensebetraktninger, produktkalkyler, investeringsanalyser, planlegging og budsjettering.
- Ta hensyn til den etiske dimensjonen.

**Emnets temaer:**

- Økonomi og bedrift, herunder den etiske dimensjonen.
- Verdiskapning, organisasjoner, mål og beslutninger.
- Inntektsdannelsen.
- Bedriftens kostnader.
- Finansregnskapet.
- Analyse av finansregnskapet.
- Kostnadsforløp og kostnadsstruktur.
- Inntekter, kostnader og resultat - modeller.
- Produktkalkulasjon. Prinsipper og metoder.
- Kalkulasjon i industribedriften.
- Kalkulasjon i tjenesteytende virksomheter.
- Kalkulasjon i handelsbedrifter.
- Prissetting.
- Kostnad - resultat - volumanalyse.
- Produktvalg.
- Investeringsanalyse.
- Relevante kostnader og beslutningsproblemer.
- Planlegging og budsjettering.
- Kapitalbehov, Just-In-Time og beholdningskontroll.
- Styring, oppfølging og kontroll.

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger  
Gruppearbeid  
Obligatoriske oppgaver  
Oppgaveløsning  
Veiledning

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 4 timer

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

- Ekstern sensor høst 2016.
- Ekstern sensor benyttes periodisk til å evaluere innhold, opplegg og vurderingskriterier.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

- Ordinær kontinuasjon.
- Godkjente obligatoriske oppgaver er gyldige ved kontinuasjonseksamen.

**Tillatte hjelpemidler:**

**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

- Godkjent kalkulator.
- Rentetabell.
- Lovsamling og/eller enkeltlover.

**Obligatoriske arbeidskrav:**

- 3 av 4 obligatoriske oppgaver må være godkjent. Leveres i grupper på 3-4 studenter pr. gruppe.
- Detaljert arbeidsplan for obligatoriske oppgaver fremlegges ved oppstart av emnet.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Ivar Moe

**Læremidler:**

- Hoff, Kjell Gunnar, Bedriftens økonomi, Universitetsforlaget, 7. utgave, ISBN 978-82-15-01320-6.
- Hoff, Kjell Gunnar og Hoff, Jan Erik, Arbeidsbok til Bedriftens økonomi, Universitetsforlaget, 7. utgave, ISBN 978-82-15-01319-0.
- Lovsamling og/eller enkeltlover.

**Klar for publisering:**

Ja

## IMT1301 Digital bildereproduksjon og fargestyling - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT1301

**Emnenavn:**

Digital bildereproduksjon og fargestyling

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Norsk, alternativt engelsk

**Forventet læringsutbytte:**

Studenten skal ha grunnleggende kunnskaper om farge og bilderelatert digital teknologi. De skal kunne demonstrere grunnleggende teoretisk og praktisk kunnskap i fargemetrikk og fargemåling, samt forstå utfordringene som ligger i å oppnå konsistent fargegjengivelse i forskjellige medier. De skal kunne anvende dagens teknologi for fargestyling på applikasjonsnivå, men også opparbeide en kritisk sans i forhold til teknologiens begrensninger.

**Emnets temaer:**

- Digital bildereproduksjonsteknologi
- Farger og fargesyn
- Fargemetrikk og fargemåling
- Komponenter til fargestyling
- Vurdering av bildekvalitet
- Arbeidsflyt og prosesskontroll
- Fargestyling på applikasjonsnivå

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Gruppearbeid

Lab.øvelser

Obligatoriske oppgaver

**Vurderingsformer:**

Annet

**Vurderingsformer:**

- Skriftlig eksamen, 5 timer, (teller 70%)
- 3 oppgaver; 2 i gruppe og 1 individuell (tre karakterer som teller 10% hver, tilsammen 30 %)
- Alle deler må være bestått

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Intern sensor

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Ordinær kontinuasjon på skriftlig eksamen. Oppgaver må tas på nytt ved neste ordinære avvikling av emnet.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Godkjent kalkulator som ikke kan kommunisere med andre.

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Ingen

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Associate professor Peter Nussbaum

**Læremidler:**

Bøker

- Sharma, Abhay (2004) Understanding color management, New York: Thompson
- Forelesningsnotater

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/fb/courses/imt1301>

## IMT1132 Risikostyring: metodikk og standarder - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT1132

**Emnenavn:**

Risikostyring: metodikk og standarder

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Norsk

**Forventet læringsutbytte:*****Kunnskap***

- Kandidaten kan anvende metodikker for gjennomføring av risiko og sårbarhetsanalyse og basert på et systems kompleksitet og dokumentasjonsgrad

***Ferdigheter***

- Kandidaten kan gjennomføre en risiko og sårbarhetsanalyse (f.eks. ISO 27001 og 207002) på gitte systemer
- Kandidaten behersker samarbeid med oppdragsgivere og mentorer, og kan ut i fra deres tilbakemeldinger justere sin faglige utøvelse
- Kandidaten kan finne, vurdere og henvide til informasjon som er nødvendig for å gjennomføre risiko- og sårbarhetsanalyser.
- Kandidaten benytter seg av ISO2700x serien for å strukturere arbeidet med informasjonssikkerhet

***Generell kompetanse***

- Kandidaten er klar over utfordringen med å arbeide i komplekse prosjekter i relativt store grupper, og anerkjenner behovet for metodikker og hjelpemidler for å gjennomføre denne typen oppgaver
- Kandidaten oppfatter viktigheten av å mestre ulike muntlige og skriftlige formidlingsformer avhengig av målgruppen (beslutningstagere, fagfeller og allmenheten)
- Kandidaten får eierskap i et referanseprosjekt hvor man har forsøkt å utveksle erfaringer og synspunkter med eksterne samarbeidspartnere og fagfeller

**Emnets temaer:**

- Prosjektarbeid
- Informasjonsikkerhet og risiko
- Riskovurderinger, analyser og evalueringer
- Standarder ( ISO 27001 og 27002 og BS 7799-3:2006)
- ROS-analyse

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger  
Prosjektarbeid

**Pedagogiske metoder (fritekst):**

Studentene deles i grupper på 6 til 10 personer. Hver gruppe får et prosjekt fra fortrinnsvis en ekstern oppdragsgiver. Prosjektets problemformulering skal være slik at studentene må foreta en risikoanalyse som en del av prosjektarbeidet. Det etableres en styringsgruppe som prosjektet rapporterer til. Studentene får veiledning i grupper og tilbakemeldinger på delinnleveringer (Prosjektplan, statusrapporter, møteinnkallinger og referater) i prosjektet. Det løper parallelle forelesninger med gruppearbeidet.

**Vurderingsformer:**

Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

En større prosjektoppgave. Studentene må bearbeide stoffet til prosjektoppgaven er bestått. Siste frist for å ha oppnådd god nok kvalitet på arbeidet er innen 3.uke av juni måned.

**Karakterskala:**

Bestått/Ikke bestått

**Sensorordning:**

Sensureres av intern sensor, ekstern sensor benyttes periodisk (hvert fjerde år, neste gang i studieåret 2015/2016)

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Prosjektoppgaven må bearbeides inntil kvalitetsmessig bestått (se Vurderingsform).

**Tillatte hjelpemidler:****Obligatoriske arbeidskrav:**

- En prosjektplan
- Rapport(er)- maks tre
- Ukentlige veiledningssamtaler

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Førsteamanuensis Nils Kalstad Svendsen

**Læremidler:**

## Hovedlitteratur:

- ISO/IEC 27001
- ISO/IEC 27002
- BS7799-3:2006

## Støttelitteratur:

- Aven, Terje m. fl.: "Risikoanalyse, Prinsipper og metoder, med anvendelser", Universitetsforlaget ISBN 978-82-15-01185-1
- Prosjektarbeid, Gyldendal, Forfatter: Harald Westhagen m.fl
- NSM: Veiledning i risiko og sårbarhetsanalyser (ROS):2005
- Aven, Terje: "Risikostyring, Grunnleggende prinsipper og ideer", Universitetsforlaget ISBN 978-82-15-01042-7

**Supplerende opplysninger:**

Studentene må ha meldt seg på emnet innen 15.januar. Prosjektarbeid i grupper begynner fra andre uke etter undervisningstart. Det kreves aktiv deltakelse fra start av gruppearbeidet. Studentene skriver en gruppekontrakt som regulerer deltakelse i prosjektet. Hver av gruppemedlemmene signerer denne og kontrakten godkjennes av emnelærer. Brytes retningslinjene i kontrakten av en gruppedeltaker, innstiller gruppen på eksklusjon av medlemmet. Emnelærer tar den endelige avgjørelsen om gruppen får ekskludere et medlem. Blir et medlem ekskludert fra gruppearbeidet, er det to mulige utfall. Enten får man emnet ikke bestått, eller man må utføre et individuelt prosjektarbeid. Emnelærer baserer utfallet på en skjønnsmessig vurdering av årsakene til eksklusjonen, etter at begge parter har avgitt skriftlige redgjørelser.

**Klar for publisering:**

Ja



## IMT3531 Digitale medieproduksjonssystemer - 2012-2013

**Emnekode:**

IMT3531

**Emnenavn:**

Digitale medieproduksjonssystemer

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Norsk

**Forutsetter bestått:**

- IMT 1331 Digital videoproduksjon
- IMT2501 Medieproduksjon for events

**Forventet læringsutbytte:**

Etter fullført emne skal studentene ha innsikt i teknologier og arbeidsprosesser samt beherske bruk av medieelementer og produksjoner i videomediert kommunikasjon og i sammenheng med dynamiske publiseringer. De skal i stor grad selvstendig planlegge og gjennomføre en multimedieproduksjon fra start til mål med særlig fokus på publiseringsaspektet og medieteknologiske momenter.

**Emnets temaer:**

- Streaming, publisering on demand
- Videomediert kommunikasjon
- Flerkanals lyd
- Prosjektledelse

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger

Lab.øvelser

Obligatoriske oppgaver

Prosjektarbeid

Refleksjon

Veiledning

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurdering av prosjekt(er)

**Vurderingsformer:**

- Skriftlig eksamen teller 40%
- Vurdering av prosjekter teller 60%.
- Begge deler må være bestått.

I tillegg til ett hovedprosjekt, inngår studentenes individuelle arbeider på bloggene de har skrevet om spesifikke temaer underveis, som en del av prosjektvurderingen.

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

Intern sensor, eksternt sensor brukes til utforming av eksamensoppgave samt sensorveiledning.

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

Kun kontinuasjon på skriftlig eksamen. Prosjekt må tas på nytt ved neste ordinære avvikling av emnet.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ingen

**Obligatoriske arbeidskrav:**

Forprosjektrapport, statusrapport samt sluttrapport.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Terje Stafseng

**Læremidler:**

Oppgis ved studiestart.

**Klar for publisering:**

Ja

**Emneside (URL):**

<http://www.hig.no/imt/mt/emnesider/imt3481>

## SMF2051 Ledelse med arbeidslivsjuss - 2012-2013

**Emnekode:**

SMF2051

**Emnenavn:**

Ledelse med arbeidslivsjuss

**Faglig nivå:**

Bachelor (syklus 1)

**Studiepoeng:**

10

**Varighet:**

Vår

**Språk:**

Norsk

**Anbefalt forkunnskap:**

- SMF1042 Økonomistyring.
- SMF1301 Bedrifts- og forretningssystemer

**Forventet læringsutbytte:**

Kunnskaper:

- Kunnskap om grunnleggende og avanserte organisasjons- og ledelsesteorier.
- Forståelse for lederfunksjonens mangfoldighet.

Ferdigheter:

- Utøve ledelsesaktiviteter ut fra avansert ledelsesteoretisk analyse av aktuell situasjon.
- Bekle lederposisjoner der ledelse innebærer plassering av bedriften i dens ulike markeder på produksjonsfaktor- og kundesiden.
- Kunne fokusere på hvordan serviceorganisasjoner fungerer.
- Benytte lov- og avtaleverk i forbindelse med arbeidslivsjuridiske problemstillinger.

Generell kompetanse:

- Etablere bevissthet og etisk holdning omkring lederrollen og egen ønsket fremtidig lederstil.

**Emnets temaer:**

- Del 1: Mål, strategi og effektivitet i organisasjoner. Organisasjonsstruktur. Organisasjonskultur og etikk. Makt og konflikt i organisasjoner. Organisasjon og omgivelser. Organisasjon og individ. Kommunikasjon i organisasjoner. Beslutningsprosesser i organisasjoner. Læring og innovasjon. Endring av organisasjoner. Ledelse i organisasjoner.
- Del 2: Servicesamfunnets myter og virkelighet. Lønnsomhet - et nytt regnestykke. Serviceledelsessystemet. Servicekonseptet. Personalutvikling. Å utvikle mennesker. Kunden som marked og medprodusent. Fysisk miljø og tekniske hjelpemidler. Selskapets image. Å skape, reprodusere og videreutvikle forretningsideer. Prispolitikk. Spredning og internasjonalisering. Kvalitet, produktivitet og strategi. Diagnose; gode og onde sirkler. Kultur og filosofi som ledelsesinstrument. Forandring og lederskap.
- Del 3: Arbeidslivsjus med sentrale lover og avtaler innen arbeidsmiljø, permittering, ferie, bedriftsdemokrati, rettsvister og tariffrevisjon, samt helse, miljø og sikkerhet (HMS).

**Pedagogiske metoder:**

Forelesninger  
Gruppearbeid  
Obligatoriske oppgaver  
Veiledning

**Vurderingsformer:**

Skriftlig eksamen, 4 timer

**Karakterskala:**

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

**Sensorordning:**

- Ekstern sensor vår 2017.
- Ekstern sensor benyttes periodisk til å evaluere innhold, opplegg og vurderingskriterier

**Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):**

- Ordinær kontinuasjon.
- Godkjente obligatoriske oppgaver gyldige ved kontinuasjonseksamen.

**Tillatte hjelpemidler:****Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

- Lov- og avtaleverk.

**Obligatoriske arbeidskrav:**

- Godkjente obligatoriske oppgaver der 4 av 5 må være godkjent. Leveres i grupper på 4-5 studenter pr. gruppe.
- Detaljert arbeidsplan for obligatoriske oppgaver fremlegges ved oppstart av emnet.
- Obligatorisk fremmøte, minimum 80 %.
- Obligatorisk foredrag.

**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

**Emneansvarlig:**

Høgskolelektor Ivar Moe

**Læremidler:**

- Jacobsen, Dag Ingvar og Thorsvik, Jan, Hvordan organisasjoner fungerer, Fagbokforlaget, 3. utgave, ISBN 978-82-450-0517-2.
- Jacobsen, Dag Ingvar og Thorsvik, Jan, Hvordan organisasjoner fungerer - Arbeidsbok og casesamling, Fagbokforlaget, 3 utgave, ISBN 978-82-450-0518-9.
- Normann, Richard, Service Management, Cappelen akademiske forlag, 3. utgave, ISBN 82-02-19835-6.
- Egen bok eller samling av artikler i arbeidsrett.
- Lovverk (enkeltlover og/eller lovsamling).

**Klar for publisering:**

Ja