

Studieplan 2011/2012

Årsstudium i teknologidesign og ledelse

Innledning

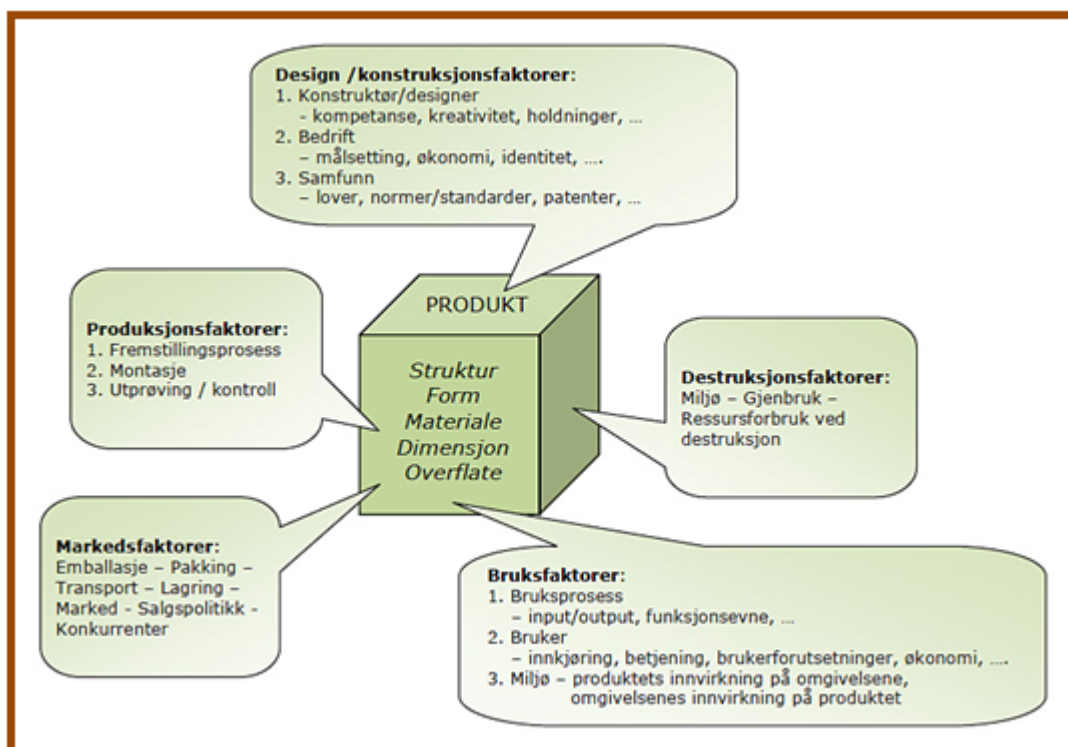
Årsstudium i Teknologidesign og ledelse, TDL, er et tilbud til studenter som ønsker å ta første studieår i den treårige Bachelor i Teknologidesign og ledelse. Det er mulig etter avtale å gjøre individuell tilpasning ved å bytte ut noen emner med andre linjegendkjente emner. Hvis du ønsker det, kan du fortsette på den treårige Bachelor i Teknologidesign og ledelse. Det er også mulig ved individuell tilpasning å fortsette på studiet Bachelor i økonomi og ledelse, ØKAD.

Bakgrunn for studiet

Studiet Teknologidesign og ledelse, TDL, tar for seg prosessen fra produkt ide til ferdig produsert produkt. For å kunne levere et ferdig produkt kreves det kunnskap om teknologi, design og ledelse. Som student ved TDL årsstudium får du kompetanse og ferdigheter innenfor deler av denne prosessen som du kan benytte inn i en jobbsituasjon eller for eksempel ta med deg inn i en bachelor utdanning. Et produkt kommer fra en ide som er utviklet igjennom en kreativ designprosess.

Vi kan identifisere flere faktorer som påvirker produktets utforming:

- Design / konstruksjon
- Produksjon
- Markedsføring, salg
- Bruk
- Destruksjon, gjenbruk



Figur som viser at det er mange faktorer som bestemmer sluttproduktet.

Det må velges riktige produksjonsprosesser, produktet må ha riktige dimensjoner og de må kunne monteres sammen. Det må velges riktig emballasje for å få solgt produktet og for å beskytte det, med tanke på miljøet og gjenbruk. Produktet må kunne brukes på en enkel måte, være funksjonsvennlig og ha kun tiltenkt innvirkning på omgivelsene. Etter bruk er det viktig at produktet lar seg destruere på en enkel måte og materialene bør kunne benyttes om igjen i nye eller tilsvarende produkter.

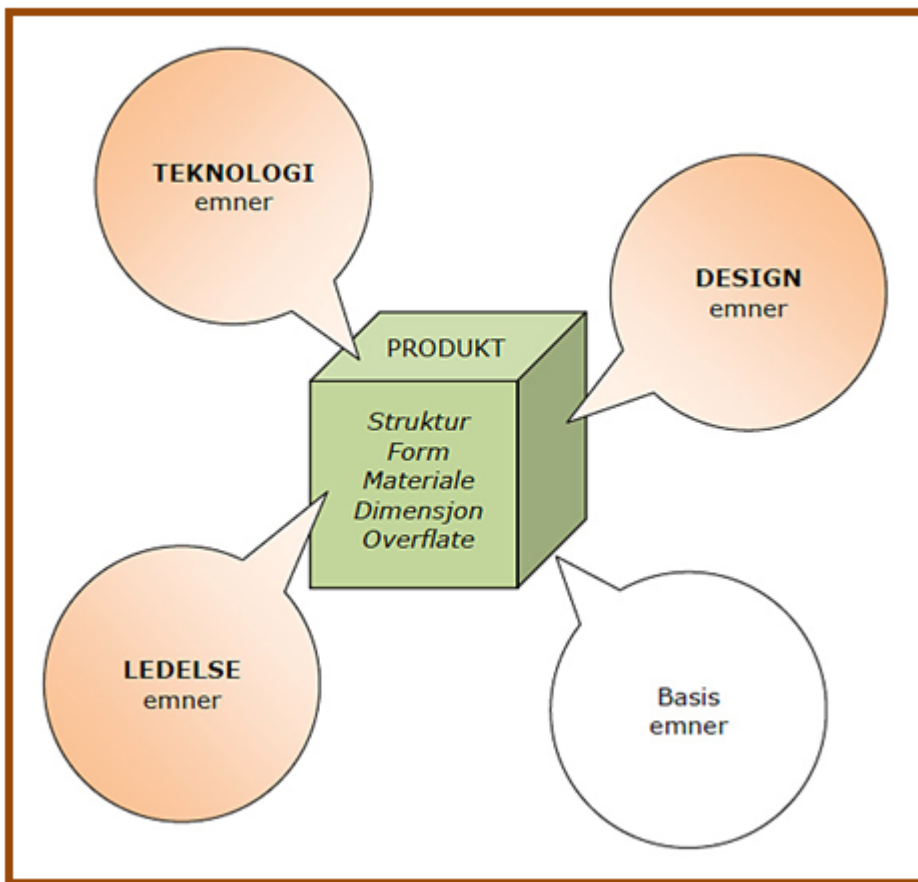
Foruten kompetanse innenfor alle disse områdene som nevnt, må prosessen fra ide til ferdig produkt kunne ledes på en god måte. Det kreves kompetanse om hvordan lede bedrifter generelt, om hvordan lede designprosessen og hvordan lede selve produksjonen.

Flere av faktorene krever også at vi har kunnskap om generell matematikk da det blant annet kreves utført beregninger. Kunnskap om statistikk er for eksempel nødvendig i arbeidet med kvalitetsledelse. Kunnskap om hvordan bygge merkevarer og hvordan markedsføre produktet.

TDL årsstudium inneholder forskjellige emner som gir deler av den nødvendige grunnkompetansen i prosessen fra ide til ferdig produkt.

TDLårsstudiet består av emner som kan deles inn i:

- Teknologiemner
- Designemner
- Ledelsesemner
- Basisemner



Figur som viser emnegrupper i TDL i studiet.

Etterspørsel

Uteksaminerte TDL studenter, TDL årsstudium kandidater kan brukes til mange typer jobber. TDL Årsstudium kandidater har kunnskap innenfor områder som formgivning, estetikk, materialer, valg av riktige produksjonsprosesser, kommunikasjon, merkevarebygging, markedsføring og ledelse i teknologibedrifter.

Som TDL årsstudium kandidat vil det derfor være mange jobbmuligheter.

Forankring til fagmiljøer

TDL årsstudium er forankret i faggruppe for Teknologi og Ledelse i avdeling for Teknologi, Økonomi og Ledelse (TØL). Faggruppa har også ansvaret for Bachelor i ingeniørfag- maskin med studieretninger Industriell design og Lean manufacturing. Noen av emnene i årsstudiet TDL er felles med de som undervises i disse studiene.

Studiets varighet, omfang og nivå

TDL årsstudium er normert til 1 år fulltid eller 2år deltid, det gir 60 studiepoeng og kan for eksempel bygges videre på til graden Bachelor i Teknologidesign og ledelse, TDL. TDL årsstudium er i stor grad tilpasset næringslivets behov og følger ingen nasjonal rammeplan som for eksempel ingeniørstudiene.

Forventet læringsutbytte

TDL årsstudium studentene vil etter endt utdanning tilfredsstillende de gjeldene krav til læringsutbytte

som er definert i kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning. Læringsutbytte er de kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse som TDL årsstudium kandidatene skal ha ved avsluttet utdanning.

TDL årsstudium består av emner innenfor de fire hovedgruppene:

- Teknologiemner (Materiallære og Produksjonsmetoder)
- Designemner (Analyttisk tegning og form)
- Ledelsesemner (Kvalitetsledelse)
- Basisemner (Matematikk, statistikk, merkevarebygging og markedsføring)

I utgangspunktet, hvis det ikke er gjort individuelle tilpasninger, skal TDL årsstudium kandidatene:

Kunnskaper:

- kunne anvende grunnleggende matematikk og statistikk.
- ha forståelse av merkevarebygging og markedsføring, skal kunne de grunnleggende elementene i prosjektstyring, prosjektøkonomi, prosjektledelse og teamledelse.
- ha grunnleggende kunnskap om designmaterialer, oppbygging, behandling, testing, egenskaper og valg.
- kunne redegjøre for Lean produksjonsfilosofi og helse miljø og sikkerhet (HMS). Skal kunne redegjøre for produksjonsmetoder med hensyn på prinsipper og valg.
- kunne forstå kvalitetssystemer etter internasjonale standarder.

Ferdigheter:

- ha utført praktisk markedsføringsaktivitet, kunne utføre markedsundersøkelser.
- ha øvelse i å anvende kunnskap om basisprinsipper for merkevarebygging med vekt på kundenes kjøpsadferd.
- ha praktisk ferdighetstrening i analyttisk tegning, formgivning, farge og overflate.
- kunne anvende, vedlikeholde og forbedre kvalitetssystemer etter internasjonale standarder.

Generell kompetanse:

- kjenne til kommersialiseringstankegang som bygges opp gjennom markedsføring og merkevarebygging.
- kjenne til hvordan anvende vitenskapelige metoder til å planlegge, gjennomføre og rapportere prosjekter.

Hvert emne har sin emnebeskrivelse som beskriver bl.a. forventet læringsutbytte, emnets temaer, pedagogiske metoder som benyttes og gradering av presentasjon som gjøres ved hjelp av en karakterskala.

Målgruppe

TDL årsstudiums målgruppe er personer som kan jobbe selvstendig og i grupper og er interessert i:

- Designprosessen fra produkt ide til ferdig produkt
- Estetisk design og produktutvikling
- Teknologi/metoder for å lage produkter
- Ledelse av mennesker og samarbeid i team

TDL årsstudium studenter er ofte studenter som kommer direkte fra videregående skole og studenter med yrkeserfaring og praksis. Dette gir en fin blanding av studenter i forhold til læring og utveksling av erfaringer.

Opptakskrav og rangering

[Generell studiekompetanse](#) eller [realkompetanse](#).

Studiets innhold, oppbygging og sammensetning

TDL årsstudium ser på deler av prosessen fra ide til ferdig produsert produkt. Studiet består av fire grupper emner som gir kunnskap om deler av denne prosessen.

I TDL årsstudium tilegner studentene seg TEKNOLOGI kunnskaper om:

- Designmaterialer, forholdet mellom struktur, behandling og egenskaper, hvordan velge materialer og hvordan overflatebehandle materialer.
- Produksjonsmetoder hvor viktigheten av helse miljø og sikkerhet (HMS) og generelt om Lean produksjonsfilosofi inngår.

DESIGN kunnskaper om:

- Analytisk frihåndstegning som redskap i observasjon, analyse og gjengivelse av tredimensjonal form og rom samt forskjellige formbegreper.

LEDELSE kunnskaper om:

- Kvalitetssystemer etter internasjonale standarder.

BASIS kunnskaper om:

- Grunnleggende matematikk og statistikk. Algebra, funksjoner, derivasjon, logaritmer og rekker.
- Hvordan anvende vitenskapelige metoder til å planlegge, gjennomføre og rapportere prosjekter.
- Praktisk markedsføringsaktivitet. Kunne utføre markedsundersøkelser.
- Merkevarerbygging der kundens kjøpsatferd er vesentlig.

Det er mulig etter avtale å gjøre individuell tilpasning ved å bytte ut noen emner i årsstudium TDL med andre linjgodkjente emner.

Samarbeid med næringslivet

TDL årsstudium har et nært samarbeid med regionale bedrifter og forskningsmiljøet i Raufoss industripark (SINTEF). Bedriftene benyttes som opplæringsarena og de gir forslag til oppgaver og prosjekter. De bidrar også som kompetanseutviklere og til å oppdatere faginnhold i TDL årsstudium.

Pedagogiske metoder

benytter forskjellige pedagogiske metoder med forelesninger, gruppe- og individuelt arbeid, ferdighetstrening, laboratoriearbeid, selvstudie og nettbasert læring.

Studiets særegenhet

Sammenlignet med for eksempel emner som undervises i Bachelor i ingeniørfag maskin, skiller TDL årsstudium seg ut med egne designemner og egne designverktøyemner. I studierettede designemner vektlegges formanalyse og formgivning med praktisk ferdighetstrening, kulturforståelse og produktdesign som kommunikasjonsform.

TDL årsstudium er tilrettelagt for kandidater med generell studiekompetanse.

Kvalitetssikring

TDL årsstudium er kvalitetssikret ved å ha et kvalitetssystem som er godkjent av departementet (NOKUT). Kvalitetsnivået i studiet bygger på:

- Undervisningspersonalets faglige og pedagogiske kompetanse.
- Forskningsbasert undervisning.
- Ordning for sensur.
- Kontinuerlig forbedringsarbeid som involverer studenter, ansatte og næringsliv.
- Aktivt bruk av samarbeidspartnere i industri og næringsliv til utvikling og revidering av emner og studieplan.

Forskningsbasert undervisning

TDL årsstudium studentene vil igjennom studiet bli introdusert i metoder og tankegang som skal gjøre dem i stand til senere å delta i forsknings- og utviklings prosjekter (FoU).

Videre studier

TDL årsstudium studenter kan for eksempel fortsette på den treårige Bachelor i Teknologidesign og ledelse.

Det er også mulig ved individuell tilpasning å fortsette på studiet Bachelor i økonomi og ledelse, BØKLED.

Tekniske forutsetninger

Det forutsettes at TDL årsstudium studenten har tilgang til bærbar datamaskin med standard programvare (Word, Excel, Power Point), trådløst nettverkskort og tilgang til internett.

Det forutsettes også tilgang til hodesett med høyttalere med USB kontakt og minijack (lydkort tilkopling). Datamaskinen bør ha internminne på minst 1Gb, godt skjermkort og god lagringskapasitet (minst 50Gb) for innleggelse av programmer benyttet i for eksempel dataassistert design og nettbasert undervisning.

Ved arbeid i laboratoriet forutsettes det at studenten har og benytter godkjent verneutstyr.

Internasjonalisering

Hvis du som TDL årsstudium-student for eksempel velger å fortsette på den treårige Bachelor i Teknologidesign og ledelse, er det mulig å studere i utlandet i femte semester. Høgskolen har avtaler med flere høgskoler/universiteter i utlandet.

Klar for publisering

Ja

Godkjenning

Studieprogrammet ble vedtatt i Høgskolestyret i sak STY 84/03.

Studiet er godkjent av studienemnda ved Høgskolen i Gjøvik i april 2011.

Utdanningsnivå

Årsstudium

Studiekode ved Samordnet Opptak (SO-kode)

207 620

Årsstudium i teknologidesign 2011/2012

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester	
			S1(H)	S2(V)
REA1131	<u>Grunnleggende matematikk og statistikk</u>	O	10	
TEK2091	<u>Materiallære</u>	O	10	
SMF1321	<u>Analytisk tegning, form og farge</u>	O	10	
SMF1261	<u>Merkevarebygging</u>	O		5
SMF2062	<u>Markedsføring</u>	O		5
SMF1181	<u>Kvalitetsledelse med vitenskapelige metoder</u>	O		10
TEK2111	<u>Produksjonsmetoder</u>	O		10
		Sum:	30	30

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Tilpasninger

Individuell utdanningsplan for Årsstudium i teknologidesign kan tilpasses. Emner fra tabellen ovenfor kan byttes ut med linjegendkjente emner - ta kontakt med studieprogramansvarlig.

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester	
			S1(H)	S2(V)
SMF1301	<u>Bedrifts- og forretningssystemer</u>	V	10	
TEK1002	<u>Dataassistert design</u>	V	10	
SMF1212	<u>Prosjektledelse</u>	V	10	
SMF1042	<u>Økonomistyring</u>	V	10	
SMF1231	<u>Grenseoverskridende design</u>	V	10	
SMF3011	<u>Endringsledelse</u>	V	10	
TEK2031	<u>Teknologiledelse</u>	V	10	
SMF2051	<u>Ledelse med arbeidslivssjuss</u>	V		10
TEK2082	<u>Fri form fremstilling</u>	V		10
SMF2261	<u>Produktdesign marked</u>	V		10
		Sum:	0	0

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Emneoversikt

REA1131 Grunnleggende matematikk og statistikk - 2011-2012

Emnekode:

REA1131

Emnenavn:

Grunnleggende matematikk og statistikk

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

Etter endt emne skal studentene ha grunnleggende kunnskaper om matematikk og statistikk som et viktig verktøy i økonomifaglig problemløsning, samt ha dannet grunnlaget for videre spesialisering i matematikk, statistikk og økonomi. Emnet vektlegger regneferdigheter og grunnleggende begrepsforståelse.

Kunnskap:

- Opparbeide et faglig grunnlag og en forståelse i matematikk/statistikk som andre emner kan bygge videre på
- Se grunnleggende sammenhenger mellom matematikk, statistikk og økonomifaglige anvendelser
- Ha et relevant symbol- og formelapparat innen matematikk og statistikk

Ferdigheter:

- Regne med symboler og formler
- Beherske relevante faglige verktøy og teknikker
- Tenke og resonnere innen faget

Generell kompetanse:

- Planlegge og gjennomføre varierte arbeidsoppgaver og prosjekter alene og som deltaker i en gruppe
- Kommunisere i, med og om matematikk og statistikk

Emnets temaer:**Matematikk:**

- Elementær algebra
- Funksjoner i en variabel: Funksjonsbegrepet, lineære funksjoner, polynomfunksjoner, rasjonale funksjoner, asymptoter.
- Derivasjon og funksjonsanalyse: Grenser, kontinuitet, derivasjonsregler, enkle og sammensatte funksjoner, kjerneregler, maksimums- og minimumsproblemer, funksjonsdrøfting.
- Eksponential- og logaritmefunksjoner: Tallet e , naturlig logaritme, kontinuerlig forrentning, derivasjon og drøfting av logaritmefunksjoner.
- Rekker, annuitet, nåverdi, effektiv rente.
- Funksjoner av flere variable: Partielle deriverte, stasjonære punkter, maksimums- og minimumsproblemer for to variabler. Maksimums- og minimumsproblemer under bibetingelser (anvende Lagranges metode).

Statistikk:

- Beskrivende statistikk: Beliggenhetsmål, spredningsmål, frekvensfordelinger, grafiske framstillinger.
- Sannsynlighetsregning og kombinatorikk: Sannsynlighetsbegrepet, sannsynlighetsmodeller, regning med sannsynligheter, betingde sannsynligheter, diskrete tilfeldige variabler.
- Beregning av forventning og varians: Binomisk fordeling, hypergeometrisk fordeling, poissonfordeling.
- Kontinuerlige tilfeldige variabler: Normalfordeling/normaltilnærming, t-fordeling.
- Estimering: Punktestimering og intervalltesting.
- Hypotesetesting: Hypoteser, signifikansnivå, testmetode, styrkefunksjon, hypotesetest i målemodell og binomisk modell, kjikvadratter.
- Enkel korrelasjons- og regresjonsanalyse: Estimering og hypotesetest for regresjonskoeffisienten.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Oppgaveløsning

Vurderingsformer:

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurderingsformer:

- Mappedvurdering (teller 50 %)
- Skriftlig eksamen, 4 timer (teller 50 %).
- Hver av delene må bestås separat.

Mappen består av 4 (av i alt 6) individuelle prøver, der de fire beste er tellende. Alle fire må være bestått. Karaktersettingen baseres på en sum av poeng på prøvene. Klage på karakter på mappen vil kun gjelde hele mappen (50% av emnekaraktren).

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Sensureres av en eller to intern(e) sensor(er). Ekstern sensor benyttes periodisk (hvert 3-4 år) til retting og til utarbeidelse av eksamensoppgaver. Neste gang høst 2014.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Det arrangeres egen kontinuasjonseksamen for den skriftlige eksamenen. Ved eventuell stryk på mappekarakteren, må alle elementene i mappa taes om igjen neste gang emnet avvikles ordinært.

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

- Formelsamling i matematikk for videregående skole. Gyldendal. ISBN 82-05-29845-9 eller ISBN 978-82-05-38499-6 eller ISBN 978-82-7634-867-5
- Hans Petter Hornæs: Formelsamling i statistikk, HiG
- Godkjent kalkulator som ikke kan kommunisere med andre

Obligatoriske arbeidskrav:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Per Paulsrud

Læremidler:

- Hans Petter Hornæs: Formelsamling i statistikk, HiG
- Løvås, G. Statistikk for universiteter og høyskoler. Universitetsforlaget. ISBN 82-15-00224-2.
- Bjørnstad, H., Olsson, U.H., Søyland, S. og Tolcsiner, F. Matematikk for økonomi og samfunnsfag. Høgskoleforlaget. ISBN 82-76-34544-1 eller ISBN 978-82-7634-756-2

eller

- Sommervoll, Dag Einar (2011): Matematikk for økonomifag. Oslo: Gyldendal Akademisk

Klar for publisering:

Ja

TEK2091 Materiallære - 2011-2012

Emnekode:

TEK2091

Emnenavn:

Materiallære

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

Studenten skal tilegne seg grunnleggende kunnskaper i:

- forholdet mellom struktur, behandling og egenskaper hos ulike designmaterialer
- hvordan velge riktige materialer i design

Emnets temaer:

- Atomstrukturer, arrangement og bevegelse
- Kontroll av mikrostrukturer og mekaniske egenskaper
- Designmaterialer (stål, lettmetaller, plast, keramer, tre og kompositter)
- Eksempler på tilvirkning og overflatebehandling
- Materialvalg i design

Pedagogiske metoder:

Forelesninger
Gruppearbeid
Lab.øvelser
Oppgaveløsning
Prosjektarbeid
Veiledning

Pedagogiske metoder (fritekst):

Muntlig fremføring

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 3 timer
Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen teller 60 %
Ett prosjekt som teller 40 %
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.

Prosjektoppgave må tas på nytt ved neste ordinære gjennomføring.

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

- Godkjent kalkulator
- Tekniske tabeller

Obligatoriske arbeidskrav:

Muntlig fremføring av avtalte øvinger og prosjekt.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Henning Johansen

Læremidler:

Pensumlitteratur oppgis når emnet starter.

Fagstoff finnes på hjemmeside: <http://materialteknologi.hig.no/materiallaere.htm>

Aktuell støttelitteratur:

- Materiallære; Ørnulf Grøndalen; ISBN 9788276746211
- Essentials of Materials Science and Engineering; Donald R. Askeland and Pradeep P. Phule; ISBN 0-499-24442-2
- Fundamentals of Materials Science and Engineering, An Integrated Approach; William D. Callister Jr.; ISBN 978-0-471-47014-4

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

[Materiallære](#)

SMF1321 Analytisk tegning, form og farge - 2011-2012

Emnekode:

SMF1321

Emnenavn:

Analytisk tegning, form og farge

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

Analytisk tegning

Studenten skal kunne anvende analytisk frihåndstegning som redskap i observasjon, analyse og gjengivelse av tredimensjonal form og rom. Studenten skal ha ferdigheter innen frihåndstegning og kjennskap til ulike tegneredskap og tegneteknikker. Studenten skal kunne anvende terminologi i formidling av eget arbeid, og i evaluering av andres.

Form

Studenten skal ha kunnskap om -, og praktisk erfaring med de forskjellige formbegrepene - hva de betyr, og hvordan de kan ha praktisk anvendelse. Studenten skal ha et vokabular når det gjelder form.

Farge

Studenten skal ha et bevisst forhold til hva farge er - hvordan vi ser og hvordan vi opplever farger. Studenten skal ha forståelse av å bruke farger i en designprosess. Studenten skal kunne forstå verdien av fargens betydning for et produkt.

Emnets temaer:**ANALYTISK TEGNING:**

Teori og øvelser innen tegning med vektlegging av; innføring i perspektivtegning.- analytisk frihåndstegning av tredimensjonal form og rom, undersøkelse av karakter og egenskaper i objekter. Skisseteknikker, - tegning som hjelpemiddel og metode i analyse og gjengivelse av objektenes geometriske oppbygging, tegning som metode i idé-utvikling.

FORM:

Teori og øvelser innen form med vektlegging av- totalform - delform- rytme- proporsjoner- visuell balanse- visuell letthet og tyngde- symmetri- abstraksjon. Formbearbeidelse fra idémyldring til gjennomarbeidet produkt.

FARGE:

Teori og øvelser innen farge med vektlegging avfargers slektskap og relasjoner- fargespråk - fargesystematikk, med utgangspunkt i generell fargeteori. Samspill mellom farge og funksjon, fargesymbolikk og farge og signal. Farge og overflaters iboende uttrykksmuligheter og funksjon.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger
Gruppearbeid
Oppgaveløsning

Pedagogiske metoder (fritekst):

Det blir gitt oppgaver som har en tenkt progresjon, fra objekter med enkel form og struktur, til objekter med høyere grad av kompleksitet.

Undervisningen har følgende struktur: Øvingstemaet introduseres. Studenten øver i klasserommet under veiledning. Den påfølgende uke leverer studenten inn øvelser til felles muntlig evaluering.

Vurderingsformer:

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

Vurderingsformer:

Analytisk tegning, form- og fargeoppgaver vurderes med grunnlag i løsning, forståelse og ferdighetsnivå.

- Mappevurdering; tilbakemelding blir gitt underveis med mulighet til forbedring. Mappen skal leveres innen angitt frist. Mappen teller 70 % av karakteren. Mappen skal inneholde:
 - Tre obligatoriske oppgaver i tegning, leveres til fastsatt dato for evaluering
 - En obligatoriske oppgave i form, leveres til fastsatt dato for evaluering
 - En obligatorisk oppgave i farge, leveres til fastsatt dato for evaluering
 - En oppgave valgt av studenten, leveres ved mappeinnlevering
 - En avsluttende prosjektoppgave, der både tegning, form og farge inngår i prosessen.
- Tre timers prøve ved slutten av semesteret , teller 30 % av karakteren
- Samlet karakter settes etter en helhetlig vurdering.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

To interne sensorer

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Innlevering av ny mappe ved neste ordinære mappesensur. Ny avsluttende prøve ved neste ordinære gjennomføring.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Det er krav om 80% oppmøte til for å kunne få karakter i emnet. Godkjent fravær krever sykmelding, som leveres i Studenttorget.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Professor Per Farstad/Kari Oline Øverseth

Læremidler:

- Farstad, Per (2003) Industridesign, kapittel 4, Universitetsforlaget, ISBN 82-15-00418-0, (Utdelt forelesningsmaterie, Per Farstad)
- Francis D. K., Ching. (1994) Tegning. Cappelen, ISBN 82-02-14421-3
- Teigen, Tom (1994) Farger- En visuell innføring Gyldendal, ISBN: 9788241703515

Støttelitteratur:

- Francis D. K. Design drawing med CD. New York 1998.
- Hilde Degerud. Torun Linge Anderssen. Arbeidsbok 1 og 2 til Ching: Tegning. Oslo 1997/ 1998.
- Grete Smedal, Farge overalt, 1996, 1. utg. Tell forlag AS, ISBN: 9788275220439
- Gunnersen, Kjernmo og Reinhartsen, En enkel fargelære, Universitetsforlaget, ISBN 82-0042455-3
- Geometry of Design, Kimberly Elam, Princeton Architectural Press, New York ISBN 1-56898-249-6(pbk.)
- Elements of Design, Rowena Reed Kostellow, Architectural Press, New York ISBN 1-56898-329-8

Erstatter:

SMF1271 Skisse, form, farge

Supplerende opplysninger:

Emnet har plass til 20 studenter.

Klar for publisering:

Ja

SMF1261 Merkevarerbygging - 2011-2012

Emnekode:

SMF1261

Emnenavn:

Merkevarebygging

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Vår

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

Etter gjennomføring av emnet skal studenten:

- ha grunnleggende kunnskap om merkevarebygging
- ha god kunnskap om hvilken funksjon merkevarer har for bedrift og forbruker i dagens samfunn
- ha god kunnskap om utvikling av merkevarer
- ha innsikt og øvelse i å anvende kunnskap om basisprinsipper for merkevarebygging på en god måte
- kjenne til oppdatert forskning innen emnet og kildeanvendelse for oppdatering av egen kunnskap
- kunne forstå, formidle og diskutere grunnleggende teori innen merkevarebygging

Emnets temaer:

Introduksjon til merkevarebygging

Effekter av merkevarer på kunder og for bedrifter

Merkets posisjon hos kunder og marked

Merkeassosiasjoner

Merkeevaluering

Relasjonelle aspekter ved merkevarer

Merkeposisjonering

Merkeelementer

Vekststrategier for merker

Styring av merkeportefølje

Kommunikasjon av merkevarer

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 4. år, neste gang vår 2012.

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, - hvert med omfang på 5 sider. Begge obligatoriske arbeidskrav må være godkjent for å kunne gå opp til eksamen.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Anne Grethe Syversen

Læremidler:

Samuelsen, Bendik M, Adrian Peretz og Lars E. Olsen, (2010). Merkevareledelse 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

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
- Overvåking 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

SMF1181 Kvalitetsledelse med vitenskapelige metoder - 2011-2012

Emnekode:

SMF1181

Emnenavn:

Kvalitetsledelse med vitenskapelige metoder

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

Etter gjennomført emne skal studenten kunne forstå, anvende, vedlikeholde og forbedre kvalitetssystemer.

Studenten skal kunne anvende vitenskapelige metoder til å planlegge, gjennomføre og rapportere prosjekter.

Emnets temaer:

- Vitenskapelige metoder: forskningsskisse og forskningsdesign.
- Organisering i prosesser, prosessforståelse og - analyse .
- Organisering av forbedringsprosjekter.
- Kvalitetssystemer
- Egenskaper ved kvalitetsledelse

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Obligatoriske oppgaver

Oppgaveløsning

Veiledning

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern sensor

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Neste ordinære skriftlige eksamen

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

Alle trykte og skrevne

Obligatoriske arbeidskrav:

3 obligatoriske innleveringer; to i kvalitetsledelse og én i vitenskapelige metoder.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Inger Gamme/Førsteamanuensis Terje Bokalrud

Læremidler:

Oppgis ved oppstart av emnet.

Klar for publisering:

Ja

TEK2111 Produksjonsmetoder - 2011-2012

Emnekode:

TEK2111

Emnenavn:

Produksjonsmetoder

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Norsk

Anbefalt forkunnskap:

For bachelor i ingeniørfag maskin:

TEK2011 Materiallære for ingeniører

REA2041 Fysikk

For Teknologidesign og ledelse:

TEK2091 Materiallære

SMF1321 Analytisk tegning, form, farge

REA1131 Grunnleggende matematikk og statistikk

Forventet læringsutbytte:

Studentene skal kunne:

- Redegjøre for elementene i HMS
- Redegjøre for produksjonsprosessens betydning i utvikling og fremstilling av en vare
- Velge optimal produksjonsmetode i industriell vareproduksjon på en systematisk måte
- Gjøre økonomiske og miljømessige vurderinger ved helhetlig valg av material- og produksjonsprosess for produkter
- Benytte maskinelt utstyr i verkstedet under tilsyn.

Emnets temaer:

- HMS i verkstedet sett i sammenheng med aktuelt utstyr for bearbeiding og måleteknikk
- Produksjonsteknikker: støping, plastisk bearbeiding, oppdeling og sammenføyning, sponende bearbeiding, tilvirkningsprosesser for plast og kompositter samt pulvermetallurgi
- Valg av produksjonsparametre og styring av produksjonsprosesser (CNC/PLS)
- Sammensetningen av produksjonskomponenter (herunder hydraulisk og pneumatiske anlegg) og hvordan disse fungerer i vareproduksjon

Pedagogiske metoder:

Ekskursjoner
Forelesninger
Lab.øvelser
Prosjektarbeid
Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

- Forelesninger på campus og internett
- Laboratorieøvinger, øvinger og fordypningsoppgaver
- Ekskursjon

Emnet er tilrettelagt for gjennomføring både for campusstudenter og nettstudenter. Studentene står fritt til selv å velge den formidlingsform som best er tilpasset den enkeltes behov. Emnet foreleses med 12 - 14 forelesninger på campus som er åpne for alle. Forelesninger som tar for seg hovedpunktene i emnet finnes også tilgjengelig fra Fronter.

I tillegg til veiledning på campus tilbys enkelte forelesninger/veiledninger på internett i form av webkonferanser hvor samtlige studenter som følger emnet kan delta.

I løpet av semesteret gjennomføres en 4 dagers samling på campus for nettstudenter hvor disse kan gjennomføre lab.arbeid. Dette vil samkjøres med planlagt bedriftbesøk.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer
Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

- 2 fordypningsoppgaver med skriftlig innlevering som teller 30% hver
- Skriftlig eksamen teller 40%
- Alle deler må være bestått for å få karakter i emnet

Karakterskala:

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

Sensorordning:

En intern sensor.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Eksamenskantuasjon i august påfølgende år.
Obligatoriske innleveringer kan søkes godkjent med ett års gyldighet.

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

Godkjent kalkulator, tabellverk.

Obligatoriske arbeidskrav:

Før studenten kan gå opp til eksamen må følgende foreligge:

Godkjent 70% lab.øvelser. For nettstudentene avholdes dette som en 4 dagers intensivsamling med innlagt bedriftsbesøk på campus.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Stipendiat Jan Olav Endrerud

Læremidler:

Corneliussen, Rolf Garbo: Tilvirkningsteknikk, Fagbokforlaget, ISBN 978-82-767-4559-7

Hartvigsen m.fl: Verkstedhåndboka, Gyldendal undervisning, ISBN 978-82-053-5707-5

Støttelitteratur oppgis ved semesterstart

Klar for publisering:

Ja

SMF1301 Bedrifts- og forretningssystemer - 2011-2012

Emnekode:

SMF1301

Emnenavn:

Bedrifts- og forretningssystemer

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

- Erkjenne bedriftens strategiske og markedsmessige forankring.
- Innsikt i og kunnskap om næringslivets vekslende rammebetingelser, og dermed bedriftens stadige utviklingsbehov.
- Forståelse for bedriftens funksjoner, prosesser og systemer der ledelsessystemet er det overordnede.
- Se lederes og egen fremtidig rolle i bedriften og det tilhørende kompetansebehov.

Emnets temaer:

- Innledning: Et grunnlag for god ledelse
- Ledelse: En referanseramme
- Ledelsesteorier: Inspirasjonskilder i ledelse
- Ideologisk ledelse: Lederen som ideolog (misjonær, politiker, meningsdanner og forretningsutvikler)
- Strategisk ledelse: Lederen som strateg (markedsplasserer og markedsfører)
- Administrativ ledelse: Lederen som sosial arkitekt (organisator, koordinator, økonom og jurist)
- Operativ ledelse: Lederen som trener (coach, pådriver og teamutvikler)
- Selvledelse: Å utvikle seg selv (coach)
- Dilemmaer ved ledelse: Paradokser, barrierer og motsetninger
- Suksessfaktorer og fallgruver ved ledelse.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Obligatoriske oppgaver

Oppgaveløsning

Veiledning

Pedagogiske metoder (fritekst):

- Bedriftsbesøk der studentene har ansvaret for gjennomføring.
- Svar på øvingsoppgaver fremlegges i plenum med påfølgende paneldebatt.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer

Karakterskala:

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

Sensorordning:

- Ekstern sensor høst 2011.
- Ekstern sensor benyttes periodisk til å evaluere innhold, opplegg og vurderingskriterier, neste gang 2011 høst.

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:

- Studentinitierte, planlagte og gjennomførte bedriftsbesøk med intervju av tre ledere i bedrifter. De intervjuede ledere skal ha ulike arbeidsfunksjoner, oppgaver, stillinger og nivåer.
- Skriftlig rapport fra intervjuene danner grunnlag for presentasjon i plenum.
- Obligatorisk fremmøte i øvingstimer, minimum 80 %.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Ivar Moe

Læremidler:

- Morten Emil Berg: "Ledelse, verktøy og virkemidler", Universitetsforlaget, 3. utgave, ISBN 978-82-15-01423-4.
- Øvingsoppgaver.

Supplerende opplysninger:

- Emnet er et grunnlagsemne for å motivere og gi bakgrunn for en helhetsforståelse. Målet er å forstå hvordan ulike bedrifter fungerer. Denne forståelsen er utgangspunkt for studiet videre.
- Bedriftene må forholde seg til mange rammebetingelser, ulike markeder og stadige endringer i kundenes behov.
- Det gis i dette emnet en breddeforståelse. Dybdeforståelsen vil bli gitt i andre parallelle og etterfølgende emner i studiet.
- Emnet gir innsikt i hvordan bedriftsledere tenker og organiserer, eller burde organisere sin virksomhet i dagens næringsliv.
- De tre røde trådene i studiet vil være ledelse, økonomi og markedsføring.

Klar for publisering:

Ja

TEK1002 Dataassistert design - 2011-2012

Emnekode:

TEK1002

Emnenavn:

Dataassistert design

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

Etter fullført emne skal studenten:

1. Ha grunnleggende forståelse for designprosessen fra ide til 3D modell
2. Kunne beherske 'Feature-basert' modellering og kunne kombinere flate- og solidmodellering
3. Ha ferdigheter i å realisere et produkt som 3D modell med tegninger og dokumentasjon
4. Kunne utføre enkle statistiske analyser

Øvinger og innleveringer realiseres med bruk av SolidWorks modelleringsprogram.

Emnets temaer:

1. Innføring i Norsk Standard for maskintegning
2. Parametrisk modellering
 - 3D Solid modellering
 - Sammenstilling av deler
 - 2D tegninger
 - 3D simulering og beregning
3. Flatemodellering

Pedagogiske metoder:

Forelesninger
Obligatoriske oppgaver
Oppgaveløsning
Veiledning

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Karakter settes på grunnlag av én avsluttende prosjektoppgave

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern sensor

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ikke godkjente innleveringer og prosjektoppgave må gjennomføres neste gang emnet går.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

2 innleveringer må være godkjent for å kunne ta den avsluttende prosjektoppgaven.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Svein Gautestad

Læremidler:

SolidWorks getting started (distribuert som pdf-fil)

SolidWorks Tutorials (elektronisk lærebok)

SolidWorks for Designers 2003, Kap 13 Surface Modeling (pdf-fil), CAD/CIM Technologies

SolidWorks Simulation Student Guide-ENG-2009 (pdf-fil)

SolidWorks for Designers 2003, (pdf-fil til fri distribusjon), CAD/CIM Technologies

Lærebok

Matt Lombard: SolidWorks Bible, Wiley, siste utgave

Erstatter:

TEK1001 Dataassistert design med solid- og flatemodellering

Klar for publisering:

Ja

SMF1212 Prosjektledelse - 2011-2012

Emnekode:

SMF1212

Emnenavn:

Prosjektledelse

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

Studentene skal etter fullført emne:

- Ha kunnskaper om de grunnleggende elementene i prosjektstyring og prosjektøkonomi
- Ha ferdigheter til å kunne planlegge, organisere og gjennomføre prosjekter
- Ha generell kompetanse i å kunne bruke teknikker og verktøy for styring av prosjekter
- Ha kunnskaper om de grunnleggende elementene i prosjektledelse og teamledelse.

Emnets temaer:

- Prosjektmodeller
 - begreper og type prosjekter
- Etablering, organisering og ledelse
 - bemanning, ledelsesmodeller
 - roller for prosktleder og -medarbeidere
 - samarbeid og motivasjon
- Faser i prosjektet
 - analyse, målformulering
 - ideskisser og problemløsning
 - gjennomføring og implementering
 - testing og godkjenning
- Planlegging og oppfølging
 - Tid, aktivitet og ressursplanlegging
 - Metoder og verktøy for kontroll og oppfølging
 - Kvalitetskontroll
- Økonomi, budsjett og kalkyler
- Kreativ problemløsning anvendt i produktutviklingsprosessen
 - Kreative hukommelseskart
 - Kreative tankeprosesser
 - Problemdefinisjon og formulering
 - Idestimulerende teknikker- Brainstorming
 - Verdianalyse

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Oppgaveløsning

Vurderingsformer:

Flervalgstest(er)

Hjemmeeksamen, 24 timer

Vurderingsformer:

- 24 timers hjemmeeksamen i gruppe (teller 70%)
- Individuell flervalgstest, ca. 1-2 timer (teller 30%)

Begge deler må være bestått.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern sensor. Ekstern sensor hvert 4. år, neste gang i 2014

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Kontinuasjon ved neste ordinære eksamen i emnet

Tillatte hjelpemidler:

Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):

- 24 timers hjemmeeksamen i gruppe: Alle hjelpemidler
- Individuell flervalgstest, ca. 1-2 timer: Ingen hjelpemidler

Obligatoriske arbeidskrav:

Tre cases i gruppearbeid må være godkjent for å ta eksamen.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Per Øveraasen Halmrast

Læremidler:

- Prosjektarbeid, utviklings- og endringskompetanse, Westhagen, Gyldendal, Akademisk, utgave 6, ISBN 978-82-05383616
- Prosjektledelse, Wendy Briner, Colin Hastings og Michael Geddes, Gyldendal akademisk, ISBN 978-82-00452676

Erstatter:

SMF1211

Supplerende opplysninger:

Emnet overlapper med BYG3171 Ledelse og drift av byggeplasser.

Klar for publisering:

Ja

SMF1042 Økonomistyring - 2011-2012

Emnekode:

SMF1042

Emnenavn:

Økonomistyring

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

- Kunnskaper om grunnleggende bedriftsøkonomisk teori.
- Ha oversikt over prosesser og metoder ved bedriftsøkonomiske analyser og vurderinger.
- Bidra til å løse beslutningsproblemer ut fra bedriftsøkonomisk vinkling.
- Plukke relevante data for å utføre kostnads- og inntektsberegninger, grensebetraktninger, produktkalkyler, investeringsanalyser, samt planlegge og budsjettere fremtidig drift.
- Gjennomføre enkle regnskapsanalyser av bedriftens finansregnskap.

Emnets temaer:

- Økonomi og bedrift.
- 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 2011.
- Ekstern sensor benyttes periodisk til å evaluere innhold, opplegg og vurderingskriterier.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

- Ordinær kontinuasjon.
- Tidligere 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.
- 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

SMF1231 Grenseoverskridende design - 2011-2012

Emnekode:

SMF1231

Emnenavn:

Grenseoverskridende design

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår og høst

Språk:

Norsk, alternativt engelsk

Forventet læringsutbytte:

Studenten har tilegnet seg innsikt hva designbegrepet innebærer. Studenten har erfaring med å formgi en faktisk detalj for et foretak. Studenten forstår produksjonstekniske og økonomiske konsekvenser som følge av designvalg. Studenten har kunnskap om materialbearbeidning dimensjoner og proportionalisering.

Emnets temaer:

Internasjonalt samarbeid
Tegning
Formgivning av materialer (spesielt polymerer)
Fargers samspill
Tilvirkning av prototyper på laboratorium.
Produksjonskrav
Økonomiske krav

Pedagogiske metoder:

Essay
Gruppearbeid
Prosjektarbeid
Veiledning

Vurderingsformer:

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

Vurderingsformer:

Mappevurdering:
inkluderer essayskriving (2 bokreferat), prosjektarbeid (i grupper), skriftlig rapport og muntlig presentasjon.
Leveres via LMS (Fronter)

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern sensor

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Må taes i sin helhet neste gang emnet ordinært avvikles.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Jo Sterten

Læremidler:

Per Farstad, 2003: Industri Design, Universitetsforlaget, ISBN nr: 8215004180

Jan Landquist, 1994: Vilda ideér och djuplöpande analys. Om Designmetodikens grunder, Carlsson förlag. ISBN nr: 91-7798-796-9

Supplerende opplysninger:

Emnet SMF1231 Grenseoverskridende design er et valgfag som tilbys TDL studenter, evt andre HIG studenter etter søknad. Emnet fordrer deltakelse på 14 dagers sommerkurs i Högskolen i Dalarna i Sverige.

Deltakelse og godkjent vurdering fra det svenske kurset Gränsöverskridande Design II (Bordercross Produkt Design II) i Garpenberg (HiD) gir godkjenning av emnet: SMF1231 Grenseoverskridende design ved HiG. Studenter som ønsker å gjennomføre emnet uten å følge det svenske kurset må søke emneansvarlig ved HIG om dette. Emnet er godkjent som studieretningsfag ved TDL.

Klar for publisering:

Ja

SMF3011 Endringsledelse - 2011-2012

Emnekode:

SMF3011

Emnenavn:

Endringsledelse

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk

Anbefalt forkunnskap:

- SMF1181 Kvalitetsledelse med vitenskapelig metode
- SMF2051 Ledelse med arbeidslivsjus

Forventet læringsutbytte:

Etter endt emne skal studenten ha:

- forståelse for det komplekse og sammensatte fenomenet endring
- et kunnskapsgrunnlag for å planlegge og gjennomføre organisasjonsendringer

Emnets temaer:

- Organisasjonskultur
- Perspektiver på organisatorisk endring
- Organisasjonsendring – drivkrefter, innhold og omfang, kontekst og prosess
- Fra forståelse til handling – planlagt organisasjonsendring

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Prosjektarbeid

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

- Skriftlig eksamen, 4 timer (teller 70%)
- Vurdering av tre innleveringer (teller 30%)
- Hver av delene må bestås separat

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern sensor

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Neste ordinære skriftlige eksamen

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

alle trykte og skrevne

Obligatoriske arbeidskrav:

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Terje Bokalrud

Læremidler:

- Organisasjonsendringer og endringsledelse, Dag Ingvar Jakobsen, ISBN 82-450-0179-1
- Organisasjonskultur, Henning Bang

Klar for publisering:

Ja

TEK2031 Teknologiledelse - 2011-2012

Emnekode:

TEK2031

Emnenavn:

Teknologiledelse

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk

Forutsetter bestått:**Anbefalt forkunnskap:**

- REA1131 Grunnleggende matematikk og statistikk eller
- REA2121 Kvalitetsledelse med statistikk

Forventet læringsutbytte:

Etter endt emne skal studenten ha tilegnet seg kunnskaper innenfor produktutviklingsprosessen og innenfor produksjon og drift av produksjonssystemer/service.

Emnets temaer:

- Målstyring-Ressursknapphet
- Prosessledelse
- Kapasitet
- Inngående logistikk og lokalisering/layout
- Prognoser
- Lagerstyring
- Overordnet planlegging og tidsplanlegging
- Ressursplanlegging
- Lean Systems
- Produksjonsforberedelse
- Ledelse av produksjons- og administrative prosesser
- Produktutviklingsprosess sett mot kvalitets-, produksjon- og markedspektiv
- Introduksjon til verdistrømsanalyser
- Integrasjon av menneskelige ressurser
- Kunnskapsutvikling og læring
- Samhandling på tvers av organisatoriske grenser

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Obligatoriske oppgaver

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern sensor

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinær kontinuasjon på skriftlig eksamen

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

Lærebøker, godkjent kalkulator

Obligatoriske arbeidskrav:

3 obligatoriske arbeider skal leveres inn i Fronter som pdf til fastsatt tid for å få gå opp til eksamen.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Halvor Holtskog

Læremidler:

Pensumlitteratur oppgis når emnet starter.

Supplerende opplysninger:

Emnet inngår i

- Bachelor i ingeniørfag - maskin, industriell design
- Bachelor i ingeniørfag - maskin, Lean manufacturing
- Bachelor i teknologidesign og ledelse
- Bachelor i økonomi og ledelse

Klar for publisering:

Ja

SMF2051 Ledelse med arbeidslivsjuss - 2011-2012

Emnekode:

SMF2051

Emnenavn:

Ledelse med arbeidslivsjuss

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Norsk

Anbefalt forkunnskap:

- SMF1042 Økonomistyring.
- SMF1301 Bedrifts- og forretningsystemer

Forventet læringsutbytte:

- Kunnskap om grunnleggende organisasjons- og ledelsesteorier.
- Kunne analysere, vurdere og anvende aktuelle ledelsesteorier i konkrete situasjoner.
- Skal ha bevissthet og holdning omkring lederrollen og egen ønsket fremtidig lederstil.
- Fokuserert på hvordan serviceorganisasjoner fungerer.
- Kunne benytte lov- og avtaleverk i forbindelse med arbeidslivsjuridiske problemstillinger.

Emnets temaer:

- Del 1: Mål, strategi og effektivitet i organisasjoner. Organisasjonsstruktur. Organisasjonskultur. 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, reproducere 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, rettstvister 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 2012.
- 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.
- 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.
- Arbeidsrettsavdelingen Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO), Arbeidsrett, siste utgave NHOs hjemmeside.
- Lovverk (enkeltlover og/eller lovsamling).

Klar for publisering:

Ja

TEK2082 Fri form fremstilling - 2011-2012

Emnekode:

TEK2082

Emnenavn:

Fri form fremstilling

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk

Anbefalt forkunnskap:

TEK1002 Dataassistert Design

Forventet læringsutbytte:

Studenten skal etter fullført emne:

- ha tilegnet seg forståelse og ferdigheter i digitalisering av fysiske modeller
- ha teoretisk kunnskaper om og kunne beherske metoder for flatemodellering
- kunne overføre og bruke kurver og flater i verktøy for 'Solid' modellering
- kunne bruke innskannede data i modeller og kunne modifisere disse modellene
- ha kunnskaper og ferdigheter i 3D Printing

Emnets temaer:

1. Skanning og digitalisering av fysiske modeller
2. Grunnlag for flatemodellering med bruk av verktøy som Rhinoceros og SolidWorks
3. Metoder for bruk av innskannede data i flatemodeller
4. Optimalisering av modeller for "Rapid Prototyping"
5. Metoder for rask fremstilling av modeller og verktøy fra 3D-modeller

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Obligatoriske oppgaver

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Endelig karakter settes på grunnlag av én avsluttende prosjektoppgave.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern sensor

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ikke godkjente innleveringer og prosjektarbeid må gjennomføres neste gang emnet går.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

To obligatoriske innleveringer må være godkjent for å kunne ta den avsluttende prosjektoppgaven. Obligatorisk laboratoriearbeid inngår i innlevering.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Svein Gautestad

Læremidler:

Rhinoceros - NURBS modellering for Windows -Training Manual Level 1 og Training Manual Level 2, siste utgave, Robert McNeel & Assoc

Digitizing with the MicroScribe in RhinoCeros, Immersion Corporation

Solidworks Online Tutorials, SolidWorks (elektronisk øvingsfil), SolidWorks Corporation

SolidWorks for Designers, kap 13 Surface Modeling, CAD/CIM Technologies

Lærebok

Matt Lombard: SolidWorks Surfacing and Complex Shape Modeling Bible, siste utgave, Wiley Publishing

Erstatter:

TEK2081

Supplerende opplysninger:

Antall studenter er begrenset av laboratoriekapasiteten.

Klar for publisering:

Ja

SMF2261 Produktdesign marked - 2011-2012

Emnekode:

SMF2261

Emnenavn:

Produktdesign marked

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Varighet (fritekst):

.

Språk:

Norsk

Anbefalt forkunnskap:

SMF1321 Analytisk tegning, form, farge

Forventet læringsutbytte:

Etter fullført emne skal studenten:

- ha forståelse for produktutvikling med vektlegging av produktdesign.
- kunne metoder for bruker- og målgruppestyrt design: produkt, marked og kulturforståelse.
- kunne anvende kunnskap om formgivning der brukerorienterte løsninger og estetisk opplevelse vektlegges.

Emnets temaer:

- Analyse av et eksisterende produkt
- Produktanalyse og redesign
- Bruksfunksjon og visuell form
- Utforming av industriprodukter
- Forslag til produktfordeler/produktforbedringer

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Prosjektarbeid

Veiledning

Pedagogiske metoder (fritekst):

Øvinger

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

Helhetlig vurdering av følgende individuelle arbeider:

- Innlevering av ett essay
- Innlevering og presentasjon av en Formveileder og Formkonsept
- Vurdering av ett prosjektarbeid med muntlig framføring

Det er ikke klagerett på emnet på grunn av vurderingens art, jfr UH-loven § 5-3, pkt. 5

Karakterskala:

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

Sensorordning:

To interne sensorer

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Må taes i sin helhet neste gang emnet avvikles ordinært.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Det er krav om 80% oppmøte til forelesninger og øvinger for å få karakter i emnet. Godkjent fravær krever sykmelding som leveres i Studenttorget.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Professor Per Farstad

Læremidler:

Farstad, Per 2007. *Industridesign*, Universitetsforlaget, ISBN 82-15-00418-0

Klar for publisering:

Ja