

S. FAKULTET FOR SAMFUNNSVITENSKAP OG TEKNOLOGILEDELSE

Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse

SIS1001 ORGMIL

Organisasjon og miljø Organization and Environment

Faglærer: Amanuensis Steinar Nygaard, Amanuensis John Hermansen

Koordinator: Amanuensis Steinar Nygaard

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F	ma	10-12	KJEL1	Ø	ti	12-14	KJEL1
F	to	8-9	KJEL5				

Eksamen: 16.mai

Hjelpemidler: C

Øvinger: O

Karakter: TE

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse.

Mål: Emnet er en introduksjon til - og innføring i - utvalgte deler fra organisasjonsteori, helse, miljø og sikkerhet. Emnet skal være både et selvstendig avsluttende tilbud innenfor de angitte tema og en basis for emner i 3. årskurs.

Forutsetning: Emnet er obligatorisk for studenter ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse. Studenter fra andre fakultet kan tas opp etter søknad til instituttet.

Innhold: Organisasjon - produktivitet og rammevilkår. Ulike måter å studere organisasjoner på.

Organisasjonsanalyse - endring og utvikling. Organisasjoners sentrale prosesser. Samfunn og organisasjon - spill - konflikt. Gruppen som arbeidsform. Innen HMS-området tas opp teknologiregulering og sikkerhet, bærekraftig produksjon, miljøforvaltning (miljørett og miljøplanlegging), miljøstatus og miljøpolitikkenes resultatområder, arbeidsmiljø (ykeshygiene, ergonomi og sikkerhet) og HMS-styring (jfr. Forskrift for systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter. Interkontrollforskriften).

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger, selvstudium.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1005 REGNSKAP

Regnskap og budsjettering Management Accounting

Faglærer: Førsteamanuensis Finn Müller

Uketimer: Høst: 4F+4Ø+4S = 2,5Vt

Tid:

F	to	12-14	KJEL2	Ø	ti	15-19	KJEL3, KJEL4
F	fr	10-12	KJEL5				

Eksamen: 12.desember

Hjelpemidler: C

Øvinger: O

Karakter: TE

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse.

Mål: Emnet gir en grunnleggende innføring i regnskap med spesiell vekt på regnskapets funksjon som sentral informasjonskilde i styring av bedrifter. Studentene skal kjenne til hvordan økonomiske data innhentes, bearbeides og rapporteres i et regnskapssystem. De skal vite hvordan regnskap kan analyseres og tjene som grunnlag for planlegging, beslutninger og kontroll.

Forutsetning: Obligatorisk emne som er forbeholdt studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse og som bygger på tidligere obligatoriske kurs gitt ved instituttet eller tilsvarende.

Innhold: Hovedprinsipper for føring av et finansregnskap med åpning av regnskapet, bokføring av transaksjoner og avslutning av regnskapet mot resultat og balanse. De sentrale lovbestemmelser og retningslinjer knyttet til finansregnskapet. Regnskapsanalyse med resultat- og finansieringsanalyse. Kapitalbehovsberegninger. De grunnleggende prinsipper for oppstilling av et konsernregnskap. Internregnskap med kostnadsanalyse, kostnadsfordeling, kalkulasjon i ulike produksjonssammenhenger og med grunnlag i aktivitetsanalyse. Kostnader i samband med markeds- og produksjonsbeslutninger. Introduksjon til investeringsplanlegging med nåverdi og andre analysemodeller, samt virkninger av skatt og inflasjon. Utvikling av budsjettssystemer med hovedbudsjett, fleksible budsjetter, og avviksanalyse. Kontroll gjennom organisering og desentralisering.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger og selvstudier. Det meste av øvingsarbeidet vil foregå i datasal. Alle øvinger gjennomføres normalt i mindre grupper, men individuell innlevering kan bli aktuelt i noen tilfelle.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1010 MIKROØKONOMI OG OPT
Mikroøkonomi og optimering
Microeconomics and Optimization

Faglærer: Førsteamanuensis II Asgeir Tomasgard

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ma	12-14	KJEL1	Ø to	10-11	KJEL2
F fr	12-14	S5			

Eksamen: 1.desember **Hjelpemidler:** A **Øvinger:** O **Karakter:** TE

Obligatorisk for studenter ved IØT, men også for studenter ved andre fakultet.

Mål: Målet er å gi studentene grunnleggende innsikt i økonomisk teori. Dessuten er målet å gi studentene forståelse for bruk av modeller i forbindelse med formulering og løsning av teknisk-økonomiske planleggingsproblemer knyttet til enkeltbedrifter og enkeltindivids økonomiske beslutninger.

Forutsetning: Emnet bygger på den obligatoriske undervisningen i matematikk, statistikk, Informasjonsteknologi GK og på emnet SIS1005 Regnskap og budsjettering eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Mikroøkonomisk teori for konsumentenes etterspørsel (nytteteori), bedriftens tilbud (produksjonsteori) og for hvordan tilpasningen blir mellom bedrifter og konsumenter under ulike markedsformer (frikonkurranse, monopol og oligopol). Spillteori. Formulering og løsning av teknisk-økonomiske beslutningsproblemer som matematiske optimeringsproblemer. Bruk av kommersiell programvare til løsning av slike beslutningsproblemer.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger på og utenfor datasal. Dataøvingene skal gjennomføres i små grupper.

Kursmateriell: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1012 OPERASJONSANALYSE GK
Operasjonsanalyse, grunnkurs
Operations Research, Introduction

Faglærer: Førsteamanuensis Marielle Christiansen

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ma	11-12	KJEL2	Ø ma	12-14	KJEL2
F on	10-12	KJEL1			

Eksamen: 18.desember **Hjelpemidler:** C **Øvinger:** O **Karakter:** TE

For studenter ved Energi og miljø og andre siv.ing.studenter som ønsker en innføring i Operasjonsanalyse.

Mål: Målet er å gi studentene noen grunnleggende kunnskaper i operasjonsanalyse, slik at de blir bedre i stand til å håndtere teknisk-økonomiske beslutningsproblemer.

Forutsetning: Emnet bygger på den obligatoriske undervisningen i matematikk, statistikk og Informasjonsteknologi GK eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Emnet behandler bruk av matematiske modeller til hjelp for planlegging og styring av såvel privat som offentlig virksomhet. Planleggingsproblemen vil svært ofte bestå i å maksimere eller minimere en økonomisk målstørrelse under hensyn til knappe ressurser. Operasjonsanalysen går ut på: Å avgrense og definere foreliggende problem. Formulere en modell for problemet. Utlede (beregne) en optimal løsning for modellen. Tolke og implementere den optimale løsningen. Dette emnet behandler både deterministiske og stokastiske problemstillinger som kan angripes ut fra følgende klasser av modeller med tilhørende løsningsmetoder: Lineær programmering. Ikke-lineær programmering. Enkel heltallig programmering. Dynamisk programmering. Enkel køteori. I tillegg behandles bruk av kommersiell programvare for formulering og løsning av matematiske programmeringsmodeller.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger på og utenfor datasal, øvingsgjennomgang.

Kursmateriell: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1015 INVESTERINGSANALYSE
Investeringsanalyse og beslutningsteori
Investments and Decisions under Uncertainty

Faglærer: Professor Alexei Gaivoronski, Førsteamanuensis II Thor Bjørkvoll

Koordinator: Professor Alexei Gaivoronski

Uketimer: Vår: 4F+4Ø+4S = 2,5Vt

Tid:

F to 8-10 KJEL1

Ø ti 9-10 KJEL2

F fr 10-12 KJEL1

3 timer etter avtale

Eksamen: 23.mai

Hjelpemidler: A

Øvinger: O

Karakter: TE

Obligatorisk i 3. årskurs for egne studenter ved IØT.

Mål: Målet er å utvikle kunnskaper og ferdigheter for gjennomføring av investeringsanalyser. Det legges vekt på å opparbeide forståelse for betydningen av usikkerhet i beslutningssammenheng.

Forutsetning: Emnet bygger på emne SIS1010 Mikroøkonomi og optimering og de emnene dette bygger på eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Emnet behandler deterministisk teori og metode for vurdering av investeringsprosjekters lønnsomhet. Videre gis det grunnleggende innføring i analyse av usikkerhet i investeringsprosjekter, deriblant modeller for prising av risiko, nytteteori, opsjonsteori, og bruk av beslutningstrær og dynamisk programmering. I tillegg behandles formulering og praktisk løsning av investeringsmodeller med kommersiell programvare.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger og prosjekter.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1017 OPTIMERINGSMETODER

Optimeringsmetoder med teknisk-økonomiske anvendelser

Optimisation Methods with Applications

Faglærer: Førsteamanuensis Marielle Christiansen

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ma 9-11 KJEL5

Ø ti 11-13 KJEL5

F ti 10-11 KJEL5

Eksamen: 7.desember

Hjelpemidler: C

Øvinger: O

Karakter: TE

For 4. årskurs ved Industriell økonomi og andre siv.ing.studenter som har noe grunnlag i optimering.

Mål: Målet er å øke studentenes kunnskaper, modenhet og ferdigheter i matematisk programmering med vekt på diskret optimering. Studentene skal bli i stand til å nyttiggjøre seg programpakker for formulering og løsning av teknisk-økonomiske planleggingsproblemer på en profesjonell måte

Forutsetning: Emnet bygger på SIS1015 Investeringsanalyse og beslutningsteori og de emnene dette bygger på eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Emnet behandler først og fremst følgende tema: Løsningsmetoder for lineær programmering. Eksakte metoder for blandet heltallig programmering. Heuristikker for diskret optimering. Eksempler på typiske produksjons- og transportplanleggingsproblemer. Eksempler på modeller brukt i norsk industri. I tillegg behandles avansert bruk av kommersiell programvare for formulering og løsning av matematiske programmeringsproblemer.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger og små dataprojekter. Dataprojektene gjennomføres i grupper.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1020 PROSJEKTØK OG FINANS

Prosjektøkonomi, -vurdering og finans

Project Evaluation and Financing

Faglærer: Professor Dominicus van der Wijst

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ti 14-15 KJEL1

Ø ma 17-19 KJEL1

F fr 13-15 KJEL1

Eksamen: 8.mai

Hjelpemidler: A

Øvinger: O

Karakter: TE

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse, 4. årskurs.

Mål: Å gi dyptgripende kunnskaper om prosjektøkonomiske problemstillinger og analysemetoder under hensyn til finansiering og risikovurdering.

Forutsetning: Emnet bygger på emne SIS1022 Foretaks- og finansstyring eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Emnet utvider kunnskap om bruk av finansielle instrumenter og modeller i vurdering av prosjekter, spesielt med hensyn til realopsjoner. Emnet omfatter en beskrivelse av teknisk-økonomisk karakteristikke av prosjektrisiko, inkludert nytteteoretiske aspekter, og en videregående analyse av markedsbestemt risikopremie i diskonteringsrenten (spesielt interaksjon mellom investerings- og finansbeslutninger), en opsjonsteoretisk analyse av prosjektrisiko og fleksibilitetshensyn. Ytterligere tema er internpriser, karakteristikke av finansielle instrumenter og en analyse av sammensatte finansieringsstrategier og finansieringsinstrumenter (warrants and convertibles)

Undervisningsform: Forelesninger og øvinger. Emnet vil bli undervist på engelsk dersom engelskspråklige studenter er påmeldt.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1022 FORETAKSSTYRING
Foretaks- og finansstyring
Corporate Planning and Finance

Faglærer: Professor Dominicus van der Wijst

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ma 11-14 KJEL5

Ø on 17-19 KJEL2

Eksamen: 29.november

Hjelpemidler: A

Øvinger: O

Karakter: TE

For studenter i 4. årskurs ved IØT.

Mål: Å koble innsikt fra moderne finansteori til praktiske beslutningsproblemer i bedrifter angående investering, risikoanalyse og risikoledelse.

Forutsetning: Emnet bygger på tidligere obligatoriske emner ved instituttet, spesielt emnene mikro-økonomi, regnskap og investeringsanalyse, eller tilsvarende kunnskaper.

Innhold: Emnet bruker elementer fra finansteori i analyse av operasjonelle og finansielle beslutningsproblemer. Temaområdene inkluderer porteføljeteori og investeringsanalyse, moderne prisningmodeller for reelle og finansielle eiendeler, opsjonprisingmodeller, faktorer for bestemmelse av optimal kapitalstruktur, praktiske sider ved anskaffelse av kapital, moderne teorier for finansielle kontrakter (agency theory). Kunnskaper fra disse områder anvendes på praktiske emner som finansiell prestasjonsvurdering, finansiell planlegging, valutastyring, fusjoner og oppkjøp, utbyttepolitikk og generell foretaksstyring. Ytterligere tema som behandles vil omfatte hypoteser om markedseffisiens, leasing og finansiell- og operasjonell risikostyring.

Undervisningsform: Forelesninger og øvinger. Emnet vil bli undervist på engelsk dersom engelskspråklige studenter er påmeldt.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1024 MODELLERING PROD SYS
Modellering av produksjonssystemer
Modelling of Production Systems

Faglærer: Professor Alexei Gaivoronski

Uketimer: Vår: 3F+1Ø+8S = 2,5Vt

Tid:

F ma 15-16 KJEL4

Ø ma 16-17 KJEL4

F ti 10-12 KJEL4

Eksamen: 21.mai

Hjelpemidler: A

Øvinger: O

Karakter: TE

For studenter som ønsker å spesialisere seg i Operasjonsanalyse og som har gjennomført SIS1010 Mikroøkonomi og optimering.

Mål: Målet er å gi studentene bedre ferdigheter i modellering og løsning av planleggingsproblemer innen ulike former for produksjon og tjenester.

Forutsetning: Emnet bygger på de ulike operasjonsanalyse og bedriftsøkonomiske emnene i 5-7 semester eller tilsvarende.

Innhold: Emnet er problemorientert og består av to deler: Planleggingsproblemer og beslutningstøtte, Software og metoder. Modeller: Denne delen skal utvikle studentenes modelleringsferdigheter ved å presentere typiske beslutningsproblemer som man kan løse med hjelp av optimering innen ulike områder med hovedvekt på; energiproduksjon, telekommunikasjon og informatikk, transport og logistikk, mekanisk produksjon, forsikring og finans. Software og metoder: Denne delen presenterer software og generelle metoder for løsning av problemene

som studeres i modelleringsdelen og omfatter bl.a. introduksjon til optimering under usikkerhet, dekomponeringsmetoder, simulering.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger og små dataprojekter. Dataprojektene gjennomføres i grupper. Emnet vil bli undervist på engelsk dersom engelskspråklige studenter er påmeldt.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1026 INDØK OG SPILLTEORI
Industriell økonomi og spillteori
Industrial Economics and Game Theory

Faglærer: Førsteamanuensis Olav Fagerlid, Førsteamanuensis II Kjetil Haugen

Koordinator: Førsteamanuensis Olav Fagerlid

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ma 11-13 KJEL4

Ø fr 10-12 KJEL4

F on 8-9 KJEL3

Eksamen: 18.desember

Hjelpemidler: -

Øvinger: O

Karakter: TE

Mål: Emnet skal gi innsikt i økonomisk teori om bedrifters adferd og strategiske valg. Det legges vekt på å analysere samspillet mellom ulik markedsorganisering (konkurransetilstander og markedsstruktur) og bedrifters økonomiske tilpasning og strategiske valg. Emnet skal også gi en innføring i spillteori belyst gjennom økonomiske beslutningsproblemer.

Forutsetning: Emnet bygger på SIS1015 Investeringsanalyse og beslutningsteori, og de emnene dette bygger på eller tilsvarende.

Innhold: Resirkulering og monopolets markedsrett. Hvorfor konkurrerer monopolisten med seg selv når det selges varige forbruksgoder? Salg eller utleie (leasing)? Fører monopol til for god eller for dårlig produktkvalitet? Hvordan påvirker skjev informasjonstilgang produktkvaliteten? Prising av infrastrukturtenester: Hva er en to-delt (flerdelt) tariff, og hva er prinsippene for å finne en optimal to-delt tariff? Hva er de prinsipielle økonomiske incentivene for å integrere oppstrøms eller nedstrøms? Hva menes med innforstått ("skjult") samarbeid, og hvordan brukes spillteori for å belyse dette temaet? Hva vil det si at en trussel eller en løvnad om belønning er troverdig? Hvorfor kan det være en tendens til at økonomisk samarbeid bryter sammen når utsiktene til gevinst ("høykonjunktur") er stor? Hvilke muligheter har et foretak for å stenge konkurrenter ute fra sitt marked? Hva menes med naturlig monopol og hvordan kan f.eks. et teleselskap som eier lokalnettet stenge ute konkurrenter ("samtrafikk-problemet")? Hvilke faktorer styrer reklameinnsats og FoU som virkemidler i et foretaks kamp om markedsandeler?

Undervisningsform: Undervisningen bygger delvis på stoff utarbeidet av faglærer for gjennomgang og oppklarende drøfting, men en god del av undervisningen baseres på studentenes egen presentasjon av pensumstoffet.

Kursmaterieill: J. Tirole: The theory of industrial organisation. I tillegg kommer en lærebok som gir grunnleggende innsikt i spillteori.

Eksamensform: Muntlig.

SIS1032 ORG PERM OG TEMP
Organisering - Permanente og temporære
Organizing - Permanent and Temporary Organizations

Faglærer: Førsteamanuensis Bjørn Otto Elvenes

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F on 10-12 KJEL2

Ø ma 17-18 KJEL5

F to 15-17 KJEL5

Eksamen: 6.desember

Hjelpemidler: A

Øvinger: O

Karakter: TE

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse.

Mål: Emnet skal gi en grunnleggende forståelse av teorigrunnlaget for organisering av foretak og prosjekter.

Forutsetning: SIS1001 Organisasjon og miljø eller tilsvarende kunnskaper.

Innhold: Innføring i organisasjonsteori, organisasjoner som systemer, organisasjoners omgivelser, mål og strategier, etablering og endring av organisasjonsstruktur, produksjonsformer og kommunikasjon. Prosjekter og prosjektvirksomhet, prosjekter som styrte systemer, prosessen fra behov til spesifisering, organisering av prosjektvirksomhet, ledelse av prosjektorientert virksomhet.

Undervisningsform: Forelesninger og gruppebasert øvingsopplegg. 2/3 av øvingene skal være godkjent for å få gå opp til eksamen.

Kursmaterieell: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1034 MARKEDSFØRING

Markedsføring og entreprenørskap

Marketing Management and Entrepreneurship

Faglærer: Førsteamanuensis Øystein Moen, Professor Sigmund J. Waagø

Koordinator: Førsteamanuensis Øystein Moen

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F	ma	8-10	KJEL1		Ø	fr	15-17	KJEL1
F	ti	14-15	KJEL2					

Eksamen: - Hjelpemidler: - Øvinger: O Karakter: TØ

Mål: Gi en innføring i nyetablering og markedsføring.

Forutsetning: Eksamen i emne SIS1032 Organisering - Permanente og temporære eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Emnet starter med en introduksjon av problemstillinger knyttet til start og utvikling av teknologibaserte småforetak, herunder organisering og teamsammensetning, kilder for idé søk, konseptutvikling, teknologiretning, behovsidentifikasjon, beskyttelse av opphavsrett, kommersialiseringstrategier, utforming av forretningsplan. Denne teoribasis er så utgangspunkt for den mer operative tilnærmingen i del 2 av emnet. Del 2 av emnet, som utgjør mesteparten av innholdet, gir en introduksjon til markedsorientert strategisk ledelse av eksisterende foretak.

Deretter sees på markedsføringens rolle i bedriften, analyse av markedsmuligheter med vekt på etterspørselsforhold, omgivelser og kundens kjøpsadferd. Utvikling av markedsstrategier gjennom differensiering, posisjonering og relasjonsbygging fokuseres videre i tillegg til utvikling av markedsplaner med distribusjons-, pris-, kommunikasjons- og produktpolitikk. Bruk av informasjonsteknologi i markedsarbeidet tas opp.

Undervisningsform: Evaluering er basert på innlevert prosjekt.

Kursmaterieell: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Øvinger.

SIS1036 LOG OG INNKJØPSLED

Logistikk- og innkjøpsledelse

Logistics And Purchasing Management

Faglærer: Professor Olav Solem, Førsteamanuensis Ann-Charlott Pedersen

Koordinator: Professor Olav Solem

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F	ma	10-11	KJEL2		Ø	ma	11-12	KJEL2
F	to	10-11	KJEL2		Ø	to	11-13	KJEL2

Eksamen: 6.mai Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TE

Mål: Emnet skal skape innsikt om logistikk og hvordan bedrifter er bundet sammen i verdikjeder og nettverk dominert av økonomiske transaksjoner. Utgangspunktet er hvordan bedriftens ledelse skal organisere logistikkaktiviteten for best mulig å kunne bidra til verdiskapning og likeså opptre i samspill med sine omgivelser.

Forutsetning: Emnet forutsetter SIS1034 Markedsføring og entreprenørskap eller likeverdige forkunnskaper.

Innhold: Historisk utvikling av fagområdet, strategiske aspekter og samordning mellom produksjon, innkjøp og materialforsyning, verdiskapningskjeden, ulike funksjoner innenfor kjeden som innkjøp, lager, tilvirkning, salg og distribusjon/transport, produktivitet, økonomiske betraktninger som påvirkes av logistikkbeslutninger, logistikk som strategisk virkemiddel, grønn logistikk, utvikling av innkjøpsstrategi, leverandørrelasjoner, samt endringsarbeid innen funksjonen.

Undervisningsform: Forelesninger og øvinger.

Kursmaterieell: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1038 INNOV/INFO LEDELSE

Innovasjons- og informasjonsledelse

Innovation and Information Management

Faglærer: Førsteamanuensis Alf Steinar Sætre, NN

Koordinator: Førsteamanuensis Alf Steinar Sætre

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F on	15-16	KJEL3	Ø on	16-17	KJEL3
F to	8-10	KJEL3			
F fr	15-16	KJEL3			

Eksamen: 17. desember Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TE

Mål: Målsettingen med emnet er å gi studentene en oversikt over og forståelse av sentrale prosesser og metoder omkring innovasjon, produktutvikling og informasjonsledelse i organisasjoner.

Forutsetning: SIS1032 Organisering, permanente og temporære eller tilsvarende kunnskaper.

Innhold: Emnet tar opp temaer som; innovasjon i organisasjoner, intraprenørskap, bedriftssamarbeid om utviklingsoppgaver, planlegging. Emnet ser også nærmere på sammenhengen mellom organisasjon og innovasjon, og hvordan kommunikasjon og beslutningsprosesser påvirker innovasjon i eksisterende organisasjoner bedrift-til-bedrift formidling (B2B), kundetilpasning og personalisering og forretningsmodeller og transformasjon.

Undervisningsform: Emnet inneholder forelesninger og obligatorisk øvingsopplegg. Kurset vil bli undervist på engelsk dersom engelskspråklige er påmeldt.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1041 HMS KONTOR MILJØ

Helse, miljø og sikkerhet - Ikke-industrielle arbeidsplasser

Safety, Health and Environment - Non-Industrial Work Environment

Faglærer: Professor Rolf Westgaard, Førsteamanuensis Rikke Bramming Jørgensen

Koordinator: Professor Rolf Westgaard

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ti	11-12	KJEL4	Ø to	8-10	KJEL4
F on	8-10	KJEL4			

Eksamen: 30. november Hjelpemidler: - Øvinger: O Karakter: TEØ

Mål: Emnet presenterer viktige fysisk-kjemiske arbeidsmiljøfaktorer hvor sammenhengen mellom problemer på ikke-industrielle arbeidsplasser og basale arbeidsfysiologiske, ergonomiske og yrkeshygieniske forhold påvises.

Forutsetning: Emnet er obligatorisk for studentene ved studieretningen Helse, miljø og sikkerhet. Andre kan delta etter søknad til instituttet. Maks. antall er 28.

Innhold: Emnet legger vekt på å gi praktisk innsikt i arbeidsfysiologiske, ergonomiske og yrkeshygieniske forhold i ikke-industrielle miljøer. Det vil bli gjennomført ekskursjoner til utvalgte bedrifter, samt laboratorieøvinger som belyser basale årsaksmekanismer til helseeffekter. Opplæring i bruk av utstyr til å kartlegge miljøene inngår også. Det utføres en gruppebasert semesteroppgave som vil gi praktisk erfaring med kartlegging av fysisk-kjemiske arbeidsmiljøfaktorer i et kontormiljø eller lignende ikke-industrielt miljø. En teoretisk semesteroppgave skal dokumentere innsikt i fagpensum.

Undervisningsform: Forelesninger, laboratorieøvinger og semesteroppgave. Evaluering er basert på 50% semesteroppgave og 50% muntlig eksamen.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Muntlig + øvinger.

SIS1045 HMS INDUSTRI MILJØ

Helse, miljø og sikkerhet - Industrielt arbeidsmiljø

Safety, Health and Environment - Industrial Work Environment

Faglærer: Professor Rolf Westgaard, Førsteamanuensis Rikke Bramming Jørgensen

Koordinator: Professor Rolf Westgaard

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ti	8-11	KJEL3	Ø ma	10-12	KJEL3
------	------	-------	------	-------	-------

Eksamen: 24. mai Hjelpemidler: - Øvinger: O Karakter: TEØ

Mål: Emnet gir studentene innsikt i arbeidsfysiologiske, ergonomiske, yrkeshygieniske og yrkesmedisinske problemer i industrielle arbeidsmiljøer.

Forutsetning: Emne SIS1041 HMS Ikke-industrielle arbeidsplasser eller likeverdige forkunnskaper. Emnet er obligatorisk for studentene ved studieretningen Helse, miljø og sikkerhet. Andre kan delta etter søknad til instituttet. Maks. antall er 28.

Innhold: Emnet gir praktisk innsikt i arbeidsfysiologiske, ergonomiske og yrkeshygieniske forhold i industrielle miljø. Emnet skal ved eksempler og teori belyse metodikk for identifisering og kartlegging av fysisk-kjemiske arbeidsmiljøfaktorer, og studentene skal utføre gruppebaserte semesteroppgaver med kartlegging av slike forhold på en arbeidsplass. Øving i bruk av utstyr for slike undersøkelser vil bli gitt i laboratoriet.

Undervisningsform: Forelesninger, laboratorieøvinger og semesteroppgave. Semesteroppgaven teller 50% i endelig karakter.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Muntlig + øvinger.

SIS1047 HMS MILJØLEDELSE

Helse, miljø og sikkerhet - Miljøledelse

Safety, Health and Environment - Environmental Science and Management

Faglærer: Amanuensis John Hermansen, Professor Annik Magerholm Fet

Koordinator: Amanuensis John Hermansen

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F	ti	12-14	KJEL1	Ø	fr	10-11	KJEL3
F	on	10-12	KJEL5				

Eksamen: 13. desember Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TE

Mål: Emnet er to-delt. Første tredjedel skal gi en innføring i generell miljøkunnskap og effekter av naturinngrep. De andre to-tredjedeler av emnet dreier seg om strategisk HMS-styring gjennom lovgivning og internasjonale standarder, teknisk-administrative styringsverktøy på miljøområdet og HMS-revisjoner i virksomheter.

Forutsetning: Emnene SIS1041 HMS Ikke-industrielle arbeidsplasser, SIS1045 HMS Industrielt arbeidsmiljø og SIS1050 HMS Metoder og verktøy i sikkerhetsstyring, eller tilsvarende kunnskap. Emnet er obligatorisk for studenter på studieretningen HMS. Andre kan delta etter søknad til instituttet. Maks. antall 30 studenter.

Innhold: Første del omhandler økologiske grunnemner, inkl. økosystemets oppbygging og funksjon, produksjon og kretsløp, biologisk mangfold, naturens tålegrense, bærekraftig ressursutnyttelse og miljøpolitikkenes resultatområder. Andre del omhandler miljø- og sikkerhetsrett, miljøforvaltning og internasjonale standarder som ISO 14000 og EMAS, samt EU direktiver. Verktøy for miljøledelse i form av miljøanalyser og livsløpsanalyser blir gjennomgått. Revisjonsmetodikk på HMS-området gis en særlig grundig gjennomgang, inkl. praktiske øvinger i virksomheter.

Undervisningsform: Forelesninger, kollokvier og øvinger/feltarbeid i virksomheter. Kurset vil bli undervist på engelsk dersom engelskspråklige er påmeldt.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1049 HMS-SIKKERHETSLED

Helse-, miljø og sikkerhetsledelse

Safety, Health and Environment Management

Faglærer: Professor Jan Hovden, Professor II Urban Kjellèn

Koordinator: Professor Jan Hovden

Uketimer: Vår: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F	ti	10-16	KJEL5, KJEL4	Ø	ti	16-17	KJEL4
---	----	-------	--------------	---	----	-------	-------

Eksamen: 14. mai Hjelpemidler: A Øvinger: O Karakter: TE

Mål: Emnet skal gi kunnskaper og reflekterte, kritiske holdninger til HMS-ledelse. Emnet vil gi et vitenskapelig fundament for å forstå hva HMS-ledelse dreier seg om, men ingen oppskrift på hva som representerer de "riktige" verktøy og metoder, systemer eller tilnæringsmåter.

Forutsetning: Emnene SIS1041 HMS Ikke-industrielle arbeidsplasser, SIS1045 HMS Industrielt arbeidsmiljø og SIS1050 HMS Metoder og verktøy i sikkerhetsstyring og SIS1047 HMS Miljøledelse, eller tilsvarende forkunnskaper. Emnet er obligatorisk for studentene på studieretningen HMS. Andre kan delta etter søknad til instituttet. Maks. antall er 40 studenter.

Innhold: Et hovedtema er risikobegrepet sett i forhold til risikoforståelse, risikokommunikasjon, beslutningsdilemmaer, etikk og akseptkriterier. I den forbindelse belyses også økonomiske emner relatert til sikkerhet. En annen del omhandler samfunnets rammebetingelser og ulike regimer for HMS-ledelse, samt organisasjonsperspektiver på HMS-ledelse i virksomheter. Yrkesroller i HMS-arbeidet blir omhandlet i en organisasjonsteoretisk forståelsesramme. Strategisk HMS-ledelse omhandler mestring av endringer i forhold til myndighetenes og markedets rammebetingelser, samt tilpasning til endringer i teknologiske, økonomiske og

politiske forutsetninger for utøvelse av HMS-ledelse. Videre belyser emnet spesielt risikohåndtering i dynamiske, komplekse sosio-tekniske systemer, sårbarhetsanalyser og beredskapsorganisering.

Undervisningsform: Forelesninger og case-basert problemløsning i grupper og skriftlige øvingsoppgaver.

Kursmateriell: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1050 HMS METODER/VERKTØY

Helse, miljø og sikkerhet - Metoder og verktøy i sikkerhetsstyring Safety, Health and Environment - Methods and Tools in SHE Practice

Faglærer: Professor II Urban Kjellén, Professor Jan Hovden

Koordinator: Professor II Urban Kjellén

Uketimer: Vår: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F to 8-10 KJEL4 Ø to 10-13 KJEL4

Eksamen: 10.mai Hjelpemidler: A Øvinger: O Karakter: TE

Mål: Emnet skal gi kunnskap om metoder og verktøy for systematisk og effektivt forebyggende HMS-arbeid i industrielle organisasjoner.

Forutsetning: Emne SIS1041 HMS Ikke-industrielle arbeidsplasser eller likeverdige forkunnskaper. Emnet er obligatorisk for studentene på studieretningen Helse, miljø og sikkerhet. Andre kan delta etter søknad til instituttet. Maks. antall er 30.

Innhold: Emnet presenterer prinsipper og metoder for identifisering og analyse av ulykkesrisiko og for å utvikle og implementere effektive forebyggende tiltak gjennom erfaringsoverføring og læring. Fokus er på forebygging av arbeidsulykker, men eksempler på forebygging av storulykkesrisiko og andre HMS-problemer blir også diskutert. En teoretisk del av emnet omhandler ulykkesteorier og modeller, sikkerhetstiltak ut fra barrieretenkning og læringsmekanismer i organisasjoner. Organisasjonsmessige og individuelle hindringer for effektiv læring og forebygging blir vektlagt. Metoder og verktøy for granskning og rapportering av ulykker og farlige forhold, inspeksjoner, HMS informasjonssystemer og beslutningsstøtte, samt jobbsikkerhetsanalyser og risikobedømmelse av maskineri blir presentert. HMS-revisjoner blir vektlagt og praktisert i øvingsopplegget. Emnet omhandler metoder for kartlegging og evaluering av sikker atferd, inkl. menneskelige faktorer i forhold til sikkerhetsproblemer i komplekse sosio-tekniske systemer.

Undervisningsform: Forelesninger, kollokvier, semesteroppgave som inkluderer feltarbeid i industriell virksomhet.

Kursmateriell: U. Kjellén: Prevention of Accidents through Experience Feedback, Taylor & Francis.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1052 HELSE OG ARBEIDSLIV

Helse og arbeidsliv Health and Working Life

Faglærer: Førstemanuensis II Håkon Lasse Leira

Koordinator: Førstemanuensis Rikke Bramming Jørgensen

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ma 9-12 KJEL1 Ø ti 8-10 KJEL1

Eksamen: 20.desember Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TE

Mål: Emnet skal gi innsikt og kunnskap om kroppens normalfunksjon og om helseskadelige effekter etter påvirkning av ulike faktorer i arbeidsmiljøet. Morgendagens arbeidsliv med økte krav til produktivitet vil føre til mere stress og utbrenthet for mange. Hvordan skal samfunnet møte denne utfordringen?

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Emnet skal gi kunnskap om hvordan kroppen reagerer på støv, gasser, støy og termisk klima, såvel som på psykososiale faktorer i arbeidslivet. Gjennom eksempler vil temaer som allergi, produktivitet, stress, kreft, utbrenthet etc. bli belyst. Videre legges det vekt på forhold i arbeidsliv og innemiljø som kan medføre helsesvikt eller plager hos yrkesutøvere og på hvilke tiltak som kan redusere eller eliminere slike forhold. Morgendagens arbeidsmiljø - og spesielt IT - med "alltid tilgjengelig"-filosofi vil også bli vurdert i lys av arbeidsmiljølovens krav. Tema som slitasje og utbrenthet vil også bli belyst. Metoder for problemidentifisering i det forebyggende HMS-arbeidet i bedriftene skal gjennomgås, herunder også hvordan forurensninger og andre påvirkninger kan reduseres.

Undervisningsform: Forelesninger og obligatoriske øvinger.

Kursmateriell: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1055 KONTR RETT FORHANDL
Kontraksrett og kontraksforhandlinger
Contract Law and Negotiations

Faglærer: Universitetslærer Terje Skjønhalv

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ma 15-17 KJEL3

Ø ti 17-19 KJEL3

F fr 10-11 KJEL3

Eksamen: 25.mai

Hjelpemidler: C

Øvinger: F

Karakter: TE

Mål: Studentene skal få kunnskap om kontraksrett og kontraksforhandlinger generelt, samt få en dypere innsikt i tilvirkningskontrakter. De skal også få en innføring i forhandlingsteori spesielt rettet mot kontraksforhandlinger.

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Innføring i juridisk metode og rettskildene i kontraksretten. Alminnelig avtale og kontraksrett. Kjøpsrett. Tilvirkningskontrakter, bl.a. entreprisekontrakter, verkstedskontrakter, skipsbyggings- og reparasjonskontrakter. Agent-, fohandler- og lisenskontrakter vil også bli behandlet. Av emnet vil ca. 1/5-del omfatte forberedelse til forhandlinger, forhandlinger, gjennomføring og implementering av resultatet i egen organisasjon, herunder kontraksadministrasjon.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger.

Kursmaterieil: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1057 PSYKOLOGI
Psykologi
Psychology

Faglærer: Førsteamanuensis Steinar Ilstad

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ma 13-14 KJEL1

Ø to 13-15 KJEL5

F ti 12-14 KJEL5

Eksamen: 6.mai

Hjelpemidler: D

Øvinger: O

Karakter: TE

Mål: Emnet skal gi en innføring i forskningsbasert psykologi og formidle stoff av interesse for den enkelte og vedkommendes syn på samfunnsspørsmål.

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Utviklingspsykologi, sansning og persepsjon, psykomotoriske funksjoner, følelser og emosjoner, behov og motivasjon, betinging og læring, hukommelse, tenkning, evner og intelligens, bevissthet og det ubevisste, personlighet, klinisk psykologi, stress og tilpasning, arbeidspsykologi, sosial interaksjon, prososial atferd, språk og kommunikasjon, sosial kontroll, holdninger, gruppepsykologi, sosial forandring, intervjuing, metoder og historie.

Undervisningsform: Forelesninger og øvinger.

Kursmaterieil: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1059 PSYK LED ORG
Psykologi i ledelse og organisasjon
Psychology of Management and Organization

Faglærer: Førsteamanuensis Steinar Ilstad

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ma 9-12 EL3

Ø ti 8-10 KJEL2

Eksamen: 20.desember

Hjelpemidler: D

Øvinger: O

Karakter: TE

Mål: Emnet skal gi forskningskunnskapsbasert framstilling av arbeids- og organisasjonspsykologiske temaer som grunnlag for videre studier, forskning og praksis.

Forutsetning: Grunnleggende kunnskaper i psykologi, metodelære og organisasjonsteori, SIS1070

Teknologiledelse 1 eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Fagområdet historie, forskningsmetoder, yrkesinteresser og karriereverdier; rekruttering, seleksjon og plassering; opplæring, sosialisering og utvikling, utforming og omforming av jobber, arbeidstilfredshet, arbeidsmotivasjon, arbeidsvurdering, stress og mestring av stress, organisasjonsstruktur, kommunikasjon i

SIS1065 MILJØ OG RESSURSRETT
Miljø- og ressursrett
Environmental and Natural Resources

Faglærer: Amanuensis Steinar Nygaard

Uketimer: Høst: 2F+3Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ma 9-11 H1

Ø ma 11-12 H1

Ø ti 8-10 H1

Eksamen: 20.desember

Hjelpemidler: C

Øvinger: O

Karakter: TE

Mål: Emnet skal gi kunnskap om - og innsikt i - hvordan forvaltningen er organisert og arbeider. På dette grunnlag, og det etter hvert omfattende nasjonale lovverk og internasjonale avtaler og traktater, forstå hvordan sentrale miljøprinsipper forvaltes innenfor de enkelte sektorer og som integrerte deler av den totale samfunnsplanlegging. Begrepene "Bærekraftig utvikling" og "Agenda-21" søkes i denne sammenheng gitt et praktisk innhold.

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Emnet belyser både de formelle og uformelle sider av samfunnets organisering. I forfatnings- og forvaltningsretten er rettskilder, gjeldene rett og legalitetsprinsippet sentrale begrep. En drøfter den status miljørett- og planlegging har i den politiske prosess. Det gis en bred oversikt over miljøretten og ressursretten, Norges internasjonale forpliktelser og hvordan dette virker inn i beslutningsprosessen på de ulike samfunnsområder.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger, selvstudium. Det gjennomføres et prosjektarbeid basert på tverrfaglige grupper.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1067 PRODUKSJONSORG OG OU
Produksjonsorganisering og organisasjonsutvikling
Production Management and Organizational Development

Faglærer: Professor II Egil J. Skorstad, Professor II Thoralf Qvale

Koordinator: Professor II Egil J. Skorstad

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F fr 8-9 KJEL2

Ø fr 9-13

KJEL2

Eksamen: 20.desember

Hjelpemidler: D

Øvinger: O

Karakter: TE

Mål: Emnet tar sikte på å gi en innføring i organisering og utvikling av industriell virksomhet.

Forutsetning: SIS1001 Organisasjon og miljø, SIS1032 Organisering - Permanente og temporære eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Produksjonsorganisering; herunder fremvekster av nye organisasjonsformer slik som "lean production", fleksibel spesialisering og industriell nettverk. Formelt grunnlag for organisasjonsendringer og -utvikling av industrielle parter i næringslivet og de krav som ny teknologi og andre forhold setter til utvikling og tilpasning av organisasjon til ytre arbeidsbetingelser.

Undervisningsform: Forelesninger og obligatoriske øvinger.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1069 ENTREP SKAP - VENT CUP
Entreprenørskap - Venture CUP
Entrepreneurship - Venture CUP

Faglærer: Professor Sigmund J. Waagø

Uketimer: Vår: 2F+2Ø+8S = 2,5Vt

Tid: Etter avtale.

Eksamen: -

Hjelpemidler: -

Øvinger: O

Karakter: TØ

Kurset er åpent for alle studenter ved NTNU.

Mål: Emnet skal gi grunnleggende innføring i entreprenørskap generelt og utarbeiding av forretningsplan spesielt.

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Venture Cup er en nasjonal forretningsplankonkurranse som skal bidra til økt kommersialisering av ideer fra universitetene i Norge. Gjennom Venture Cup skal deltakerne få økt kompetanse om det å etablere bedrift og utarbeiding av en profesjonell forretningsplan. Emnet er delt inn i 3. I del 1 vil en starte med en introduksjon de følgende tema inngår: definisjon av begrepet entreprenørskap, hvordan formulere en god forretningside, fra

finansregnskapet med hovedvekt på analyse av lønnsomhet, likviditet og finansiering. Hovedtrekkene i bedriftens internregnskap for generering av styringsdata.

Undervisningsform: Forelesninger og øvinger.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1073 BEDRIFTEN-ORG/MILJØ
Bedriften - Organisasjon og miljø
Business Organizations

Faglærer: Professor Annik Magerholm Fet

Uketimer: Vår: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid: Etter avtale.

Eksamen: 1.juni Hjelpemidler: D Øvinger: I Karakter: TE

Mål: Emnet skal gi innføring i utvalgte deler av organisasjonsteori og helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid for bedrifter og virksomheter. Emnet er også ment å være et tilbud til studenter som har fått fritak fra EXS002 Exphil, modul 2. Emnet utfyller emnene SIS1070 Teknologiledelse 1 og SIS1072 Teknologiledelse II.

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Emnet tar opp organisasjonstema og miljøtema knyttet til følgende: a) Bedriften, organisering og ledelse, b) Bedriften og menneskene i bedriften, c) Bedriften og omgivelsene, d) Bedriften og produktet. Organisasjon - produktivitet og rammevilkår. Ulike måter å studere organisasjoner på. Organisasjonsanalyse - endring og utvikling. Organisasjoners sentrale prosesser. Samfunn og bedrift - samspill og konflikt. Gruppe som arbeidsform.

Undervisningsform: Forelesninger.

Kursmaterieill: Oppgis ved kursets start.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1074 STRATEGISK LEDELSE
Strategisk ledelse
Strategic Management

Faglærer: Professor Olav Solem

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F to	10-11	KJEL1	Ø to	11-12	KJEL1
F fr	12-13	KJEL5	Ø fr	13-15	KJEL5

Eksamen: - Hjelpemidler: - Øvinger: O Karakter: TØ

Mål: Formålet med emnet er å meddele kunnskaper om sentrale begreper, problemer og metoder i forbindelse med den overordnede og langsiktige ledelse og planlegging av bedrifters virksomhet. Det vil bli lagt vekt på en helhetlig framstilling av bedrifters ledelses- og planleggingsproblemer.

Forutsetning: Emne SIS1034 Markedsføring og entreprenørskap, eller likeverdige forkunnskaper.

Innhold: Historisk utvikling på området. Forandringsbehov. Omstilling og tilpasning til skiftende miljøbetingelser. Idegrunnlag, bedriftskultur. Systematikk og metoder for strategisk ledelse og planlegging. Formulering, iverksetting og kontroll av strategi. Organisering av den strategiske virksomhet. Ledelses- og organisasjonsmessige problemer ved iverksetting av nye strategier. Internasjonalisering.

Undervisningsform: Forelesninger og øvingsarbeid. Emnet inneholder et obligatorisk øvingsopplegg som teller 100% av karakteren. Kurset vil bli undervist på engelsk dersom engelskspråklige er påmeldt.

Kursmaterieill: Kompendier, artikkelsamling, video, lærebok. Pensum oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Øvinger.

SIS1076 PERSONALLEDELSE
Personalledelse og personalutvikling
Human Resource Management

Faglærer: Amanuensis Per G. Sletten

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F ti	10-12	KJEL2	Ø ma	15-17	KJEL2
F to	13-14	KJEL4			

Eksamen: 21.mai Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TE

Mål: Emnet skal gi kunnskap om ledelse av mennesker i bærekraftige, produktive organisasjoner hvor menneskelige ressurser settes i sammenheng med organisasjonens mål og langsiktige strategi.

SIS1084 MILJØKUNNSK/YRKESHYG
Miljøkunnskap og yrkeshygiene
Environmental Science and Occupational Hygiene

Faglærer: Amanuensis John Hermansen, Førsteamanuensis II Kristin Svendsen

Koordinator: Amanuensis John Hermansen

Uketimer: Vår: 4F+1Ø+7S = 2,5Vt

Tid:

F	ti	14-16	KJEL5	Ø	ma	13-14	KJEL4
F	to	15-17	KJEL2				

Eksamen: 7.mai Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TE

Mål: Emnets formål er å gi kunnskaper i økologi, effekter av naturinngrep og helse, miljø og sikkerhet knyttet til industriell virksomhet og innemiljø.

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Emnet har to hoveddeler: a) Helse, miljø og sikkerhet (HMS), som behandler utformingen av det fysiske arbeidsmiljøet og vekselvirkningen mellom mennesket og fysisk-kjemiske arbeidsmiljøfaktorer. Dette omfatter yrkeshygiene og yrkeshygieniske problemstillinger. Særlig legges vekt på forhold i arbeidslivet og i innemiljøet som kan medføre helsesvikt hos yrkesutøvere og hvilke sikkerhets- og eliminasjonstekniske tiltak som kan hindre slike plager. Metoder for probleidentifisering i det forebyggende HMS-arbeidet i bedriften gjennomgås, og hvordan slike utslipp og avfall kan reduseres og kontrolleres gjennom systematisk HMS-arbeid. b) Økologi og effekter av våre naturinngrep. Først behandles de økologiske grunnemnene som økosystemets oppbygging og funksjon, biokjemiske kretsløp og produksjon, økologiske nisjer og toleranse, populasjonsøkologi, dynamikk/likevekt, suksesjon og biologiske mangfold. Deretter behandles miljøpolitikens resultatområder, naturens tålegrenser og effekter av våre naturinngrep som utslipp, forsuring, eutrofiering, miljøgifter, spredning av organismer, endring av landskap og økosystem.

Undervisningsform: Forelesninger. Gruppebasert semesteroppgave og med laboratorieoppgaver.

Kursmaterieell: Oppgis ved semesterstart.

Eksamensform: Skriftlig.

SIS1090 EKSP I TEAM TV PROSJ
Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt
Experts in team, Interdisciplinary Project

Faglærer: Faglærere ved instituttet

Koordinator: Amanuensis John Hermansen

Uketimer: Vår: 2Ø+10S = 2,5Vt

Tid:

Ø i grupper on 8-19 KJEL3, KJEL4, R62

Eksamen: - Hjelpemidler: - Øvinger: O Karakter: TØ

Mål: Gjennom arbeidet med prosjektet skal studenten utvikle holdninger og ferdigheter knyttet til samarbeid i en løsningsorientert arbeidsgruppe der medlemmene av gruppen har ulikt ståsted og ulik innfallsvinkel til problemforståelse og løsningsmetodikk. Studenten skal gjennom en faglig utfordrende problemstilling erverve seg kunnskap innenfor sitt eget fagområde samtidig som hun/han lærer å ta ansvar for at kunnskap fra eget fagområde bidrar positivt til løsningen av arbeidsgruppens fellesoppgave.

Forutsetning: Gjennomførte emner innen egen studieretning. Studentene i en gruppe må tilhøre minst 2 ulike studieretninger.

Innhold: Ved IØT tilbys tverrfaglig prosjekt i to alternativer. Alt. I: Standard opplegg. Studentene skal presenteres for en konkret, men noe åpen og uferdig problemstilling, som utgjør et tematisk prosjektområde. Oppgaven skal representere et aktuelt og realistisk problem som krever et svar, en løsning eller et produkt. Oppgaven skal ha et eksternt eierskap. Oppgaven skal være av en slik art at den innebærer stor grad av tverrfaglighet, gjerne på tvers av fakultetsgrensene. Studentene vil bli tilordnet et tematisk prosjektområde som gir rom for flere tverrfaglige grupper og prosjektoppgaver. Det vil bli etablert flere slike tematiske prosjektområder. De enkelte områdene eller fellesarenaene for tverrfaglig prosjektarbeid koordineres av en vitenskapelig ansatt med faglig ansvar for virksomheten i sitt prosjektområde. Prosjektoppgaven forutsettes å kreve kunnskap fra studieretningene studentene i gruppene representerer. Emnet starter med et endags introduksjonskurs, deretter et bibliotekskurs i litteratursøk og et introduksjonskurs i IKT-hjelpemidler. Alt. II: Intensivopplegg med nyskapingfokus. Dette realiserer de samme intensjonene som standardopplegget, men det fokuseres spesielt på teknologibaserte prosjektideer som kan danne grunnlag for nye bedrifter eller nye produkter i eksisterende. Det meste av arbeidet i alt. II blir gjort i løpet av en uke med intensiv heltids innsats i prosjektgruppene. Resultatet av prosjektet blir en forretningsplan som presenteres for et panel av representanter fra finansieringsinstitusjoner.

Undervisningsform: Gruppearbeid og selvstendig arbeid som skal diskuteres i skriftlig rapport og loggbok.

Oppmøte på prosjektmøtene er obligatorisk.

Kursmaterieill: Ingen.

Eksamensform: Øvinger. (Karakter i emnet baseres på skriftlig rapport (50%) og muntlig presentasjon av denne (25%). I tillegg skal prosessdelen av gruppearbeidet utgjøre 25% av karakteren. Det gis gruppekarakter).

SIS1095 PROSJEKTARBEID

Prosjektarbeid m/fordypning

Project Work

Faglærer: Førsteamanuensis Tim Torvatn, Førsteamanuensis Marielle Christiansen, Professor Jan Hovden

Koordinator: Førsteamanuensis Tim Torvatn

Uketimer: Vår: 4Ø+20S = 5Vt

Tid: Etter avtale.

Eksamen: - Hjelpemidler: - Øvinger: O Karakter: TØ

For studenter i 4. årskurs ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse som opprinnelig ble tatt opp til 4 1/2-årig studium og som ønsker å fullføre med hovedoppgave i 9. semester selv om de er tatt igjen av den 5-årige studieplanen.

Mål: Formålet med prosjektarbeid er å gi studentene mulighet til å bearbeide et større praktisk og/eller teoretisk planleggingsproblem og gå nærmere inn på tema som behandles i de videregående kurs ved instituttet. Innføring i vitenskapelige metoder og skrivning av vitenskapelige rapporter.

Forutsetning: HMS-prosjekt krever forkunnskaper tilsvarende 92562 HMS 1 og 92561 HMS 2 (for begge emner se studieplan for 1998/99). Bedriftsadministrasjonsprosjektet krever minimum SIS1001 Organisasjon og miljø og tre videregående emner ved instituttet, eller tilsvarende. Økonomiprojekt krever minimum SIS1005 Regnskap og budsjettering og tre videregående emner ved instituttet, eller tilsvarende.

Innhold: Tema vil bli valgt ut og bearbeidet i samarbeid mellom student og faglærer.

Undervisningsform: Prosjektarbeid med veiledning.

Kursmaterieill: Avtales med faglærer.

Eksamensform: Øvinger.

SIS1101 INV/FIN/ØK FORDYPN

Investerings, finans og økonomistyring, fordypningsemne

Accounting and Finance, Specialization

Faglærer: Post.doc. Stein-Erik Fleten

Uketimer: Høst: 36S = 7,5Vt

Tid: Etter avtale.

Eksamen: 11.desember Hjelpemidler: A Øvinger: O Karakter: TEØ

Mål: Emnet gir fordypning innenfor Investering, Finans og Økonomistyring.

Forutsetning: Studenter som velger fordypning innen Investering, Finans og Økonomistyring (IFØ), må ha tatt emnene SIS1020 Prosjektøkonomi, -vurdering og finans og SIS1022 Foretaks- og finansstyring. Det er også mulig å velge en samarbeidsfordypning med operasjonsanalytiske emner. Da kreves det 3 av 4 OPAN/IFØ-emner i 4. årskurs.

Innhold: Fordypningsemnet består av en emnemodul på 2,5 Vt og prosjektarbeid på 5 Vt. Emnemodulen kan ha teknisk eller økonomisk innhold, avhengig av prosjektoppgavens vinkling og tilgjengelig tilbud. Studentenes valg av emnemodul må godkjennes av instituttet. Emnemodul (2,5 Vt): Instituttet tilbyr SIS11AA Metode (2,5 Vt). Følgende tema vil inngå: Problemformulering, valg av forskningsdesign, kvalitativ og kvantitativ metode, analyse og rapportskrivning. Metodeundervisningen vil foregå gjennom seminarer i hovedsak tidlig i semesteret. Det arrangeres egen eksamen. Videre kan følgende ordinære/dr.ing.emner etter søknad velges som emnemodul: DIS1006 Optimering under usikkerhet (gis annet hvert år, neste gang høst 2001), SIF5036 Matematisk modellering, SIF5038 Multivariabel analyse, SIF5048 Numerisk matematikk, SIF5068 Industriell statistikk, SIF5079 Tidsrekker og filterteori, SIF5084 Statistisk inferens, SIS1017 Optimeringsmetoder. Dersom ett av disse emner blir trukket ut som eksamensmodul, blir det avholdt særskilt eksamen på eksamensdato for fordypningsemnet.

Prosjektarbeid 5 Vt: Dette er en større skriftlig oppgave som utformes i grupper á 2-3 studenter. Faggruppa tilbyr i hovedsak veiledning for oppgaver med følgende tema: 1) Industriell økonomi, spillteori, næringsutvikling/innovasjonsøkonomi (områdeansvarlig: førsteamanuensis Olav Fagerlid). 2) Finans* (områdeansvarlig: professor Dominicus van der Wijst), 3) Verdikjedeplanlegging* (områdeansvarlig: førsteamanuensis II Asgeir Tomasgard). For hvert av områdene er det flere mulige veiledere, den ansvarlige person angitt ovenfor vil tildele veiledere innen sitt emneområde.

* emner tilbys i samarbeid med OPAN gruppen.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger, seminar. Studentenes tema valg innen fordypningsemnet bør videreføres i hovedoppgaven. Dette er særlig viktig hvis det etableres kontakt med en bedrift i forbindelse med

fordypningsemnet. Konkrete oppgaveforslag innen hvert av emneområdene distribueres i løpet av vårsemesteret. Videre vil det på instituttets hjemmesider ligge informasjon om tidsfrister og nærmere prosedyrer for påmelding/valg av område. Ved kapasitetsproblemer vil de studenter som ikke overholder oppgitte frister bli prioritert lavest. På hjemmesiden vil det videre være informasjon om anbefalte emnekombinasjoner som er grunnlag for hvert oppgaveområde. Oppgaven utarbeides i dialog mellom veileder og gruppe, evalueringen er basert på den innleverte oppgave. I karaktersettingen legges det til grunn teoretisk forståelse, metodemessig kvalitet og evne til selvstendig refleksjon relatert til oppgavens problemstilling. Sluttarakter fastsettes som en kombinasjon av eksamen (1/3) og prosjektarbeid (2/3).

Kursmaterieill: Oppgis ved kursets begynnelse.

Eksamensform: Skriftlig + øvinger (prosjektarbeid).

SIS1105 OP ANALYSE FORDYPN

Operasjonsanalyse, fordypningsemne Operations Research, Specialization

Faglærer: Faglærerne i Faggruppe for Operasjonsanalyse

Koordinator: Professor Alexei Gaivoronski

Uketimer: Høst: 36S = 7,5Vt

Tid: Etter avtale.

Eksamen: 11. desember

Hjelpemidler: A

Øvinger: O

Karakter: TEØ

Mål: Emnet gir fordypning innenfor Operasjonsanalyse.

Forutsetning: SIS1017 Optimeringsmetoder med teknisk-økonomiske anvendelser og SIS1024 Modellering av produksjonssystemer. I den delen av fordypningsemnet som gjøres i samarbeid mellom OPAN og IFØ faggruppene (se nedenfor), er det en forutsetning at studentene tar tre av fire økonomiemner i 4. årskurs.

Innhold: Fordypningsemnet består av en emnemodul på 2,5 Vt og prosjektarbeid på 5 Vt. Emnemodulen kan ha operasjonsanalytisk, teknisk eller økonomisk innhold, avhengig av prosjektoppgavens vinkling og tilgjengelig tilbud. Studentenes valg av emnemodul må godkjennes av instituttet. Emnemodul (2,5 Vt): Instituttet tilbyr emnet SIS11AA Metode. Følgende tema vil inngå: Problemformulering, valg av forskningsdesign, kvalitativ og kvantitativ metode, analyse og rapportskrivning. Metodeundervisningen vil foregå gjennom seminarer i hovedsak tidlig i semesteret. Det arrangeres egen eksamen. Videre kan følgende ordinære/dr.ing.emner etter søknad velges som emnemodul: DIS1006 Optimering under usikkerhet (gis annet hvert år, neste gang høst 2001), SIF5036 Matematisk modellering, SIF5038 Multivariabel analyse, SIF5048 Numerisk matematikk, SIF5068 Industriell statistikk, SIF5079 Tidsrekker og filterteori, SIF5084 Statistisk inferens og SIE5010 Aksess- og transportnett. Dersom ett av disse emner blir trukket ut som eksamensmodul, blir det avholdt særskilt eksamen på eksamensdato for fordypningsemnet.

Prosjektarbeid 5 Vt): Dette er et større skriftlig prosjekt som utformes av mindre studentgrupper normalt 2-4 studenter sammen. Faggruppen i operasjonsanalyse tilbyr i hovedsak oppgaver innen følgende områder:

I) Beslutningsstøtte for tjenestepanlegging i teleøkonomi, infotek og finans, faglig ansvarlig: professor Alexei Gaivoronski:

- 1) Planlegging av telekommunikasjonstjenester
- 2) Økonomi innen telekommunikasjon og infotek tjenester
- 3) Optimeringsprogramvare for beslutningsstøtte i strategisk planlegging
- 4) Beslutningsstøtte under usikkerhet
- 5) Optimal porteføljesammensetning i finans og industri (i samarbeid med IFØ gruppen)
- 6) Risikostyring i finans (i samarbeid med IFØ gruppen).

II) Beslutningsstøtte for produksjons- og transportplanlegging, faglig ansvarlig: professor Bjørn Nygreen (tilbys ikke 2001/2002):

- 1) Videregående bruk av modelleringsspråk og deres kommunikasjon med databaser/regneark.
- 2) Metoder for delvis "skreddersøm" av løsningsmetoder herunder ulike dekomponeringsmetoder.
- 3) Modellering av flerkomponentstrømmer i rørsystemer med vekt på olje og gass.
- 4) Modellering av prosessproduksjon med vekt på olje og gass.
- 5) Modellering av energiforsyningssystemer (delvis i samarbeid med IFØ).
- 6) Modellering av vareflyt i logistikk-kjeder (delvis i samarbeid med IFØ).
- 7) Modellering av transportrutning under mange ulike forutsetninger.

Konkrete oppgaveforslag distribueres i løpet av vårsemesteret. På hjemmesiden vil det videre være informasjon om anbefalte emnekombinasjoner som er grunnlag for hvert oppgaveområde. Antall studenter som kan ta denne spesialiseringen vil være avhengig av tilgjengelige ressurser.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger, seminar. Sluttarakter fastsettes som en kombinasjon av eksamen (1/3) og prosjektarbeid (2/3).

Kursmaterieill: Oppgis ved kursets begynnelse.

Eksamensform: Skriftlig + øvinger (prosjektarbeid).

SIS1110 BED ADM FORDYPN
Bedriftsadministrasjon, fordypningsemne
Business Administration, Specialization

Faglærer: Førsteamanuensis Øystein Moen

Uketimer: Høst: 36S = 7,5Vt

Tid: Etter avtale.

Eksamen: 11.desember Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TEØ

Mål: Emnet skal bidra til økt helhetlig forståelse innenfor de bedriftsadministrative emner.

Forutsetning: 1) SIS1038 Innovasjons- og informasjonsledelse eller SIS1063 Industriell markedsføring og internasjonalisering eller tilsvarende.

2) SIS1038 Innovasjons- og informasjonsledelse eller tilsvarende forkunnskaper.

3) SIS1036 Logistikk- og innkjøpsledelse eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Fordypningsemnet består av en emnemodul på 2,5 Vt og prosjektarbeid på 5Vt. Emnemodul (2,5 Vt): Instituttet tilbyr emne SIS11AA Metode (2,5 Vt). Følgende tema vil inngå: Problemformulering, valg av forskningsdesign, kvalitativ og kvantitativ metode, analyse og rapportskrivning. Metodeundervisningen vil foregå gjennom seminarer i hovedsak tidlig i semesteret. Det arrangeres egen eksamen i metodedelen. Prosjektarbeid (5 Vt): Dette er en større skriftlig oppgave som utformes av mindre studentgrupper, normalt 2-4 studenter sammen. Den bedriftsadministrative faggruppen tilbyr i hovedsak oppgaver innen følgende områder:

1) E-business (områdeansvarlig: førsteamanuensis Alf-Steinar Sætre,

2) Entreprenørskap og innovasjon (områdeansvarlig: professor Sigmund Waagø)

3) Logistikk og innkjøpsledelse (områdeansvarlig: professor Olav Solem)

4) Markedsføring og internasjonalisering (områdeansvarlig: førsteamanuensis Øystein Moen).

For hvert av områdene er det flere mulige veiledere, den ansvarlige person angitt ovenfor vil tildele veiledere innen sitt emnemråde.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger, seminar.

Konkrete oppgaveforslag innen hvert av emneområdene distribueres i løpet av vårsemesteret. Videre vil det på instituttets hjemmesider ligge informasjon om tidsfrister og nærmere prosedyre for påmelding/valg av område. Ved kapasitetsproblemer på enkeltområder vil de studenter som ikke overholder oppgitte frister bli prioritert lavest. På hjemmesiden vil der videre være informasjon om anbefalte emnekombinasjoner som er grunnlag for hvert oppgaveområde. Oppgaven utarbeides i dialog mellom veileder og gruppe. I karaktersetningen legges det til grunn teoretisk forståelse, metodemessig kvalitet og evne til selvstendig refleksjon relatert til oppgavens problemstilling. Slutt karakter fastsettes som en kombinasjon av eksamen (1/3) og prosjektarbeid (2/3).

Kursmaterieill: Oppgis ved kurset begynnelse.

Eksamensform: Skriftlig + øvinger (prosjektarbeid).

SIS1115 ORG LED JURA FORDYPN
Organisasjon, ledelse og jura, fordypningsemne
Organization, Management and Law, Specialization

Faglærer: Førsteamanuensis Steinar Iltstad

Uketimer: Høst: 36S = 7,5Vt

Tid: Etter avtale.

Eksamen: 11.desember Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TEØ

Mål: Det overordnede målet for dette fordypningsemnet er å formidle en helhetlig forståelse av hvilke faktorer som ligger til grunn for trivsel, produktivitet og fornying i arbeidslivet.

Forutsetning: 1) SIS1076 Personalledelse og personalutvikling, SIS1067 Produksjonsorganisering og organisasjonsutvikling. Emnene SIS1078 Endringsledelse av organisatoriske og teknologiske utviklingsprosesser og SIS1049 Helse-, miljø og sikkerhetsledelse anbefales. 2) SIS1078 Endringsledelse av organisatoriske og teknologiske utviklingsprosesser, SIS1067 Produksjonsorganisering og organisasjonsutvikling anbefales. 3) SIS1001 Organisasjon og miljø, SIS1055 Kontraktsrett og kontraktsforhandlinger anbefales.

Innhold: Fordypningsemnet består av en emnemodul på 2,5 Vt og prosjektarbeid på 5Vt. Emnemodul (2,5 Vt): Instituttet tilbyr emne SIS11AA Metode (2,5 Vt). Følgende tema vil inngå: Problemformulering, valg av forskningsdesign, kvalitativ og kvantitativ metode, analyse og rapportskrivning. Det arrangeres egen eksamen i metodedelen. Prosjektarbeid (5 Vt): Dette er en større skriftlig oppgave som utformes av mindre studentgrupper, normalt 2-4 studenter sammen. Faggruppen for organisasjonspsykologi, ledelse og jura tilbyr oppgaver innenfor følgende områder:

1) Personaladministrasjon og organisasjonspsykologi (områdeansvarlig: amanuensis Per Sletten)

2) Administrativ ledelse med vekt på produksjonsorganisering, organisasjonsutvikling og endringsledelse (områdeansvarlig: professor Egil Skorstad)

3) Arbeidsrett (områdeansvarlig: amanuensis Steinar Nygård).

Den ansvarlige person angitt ovenfor kan eventuelt og etter behov tildele andre veiledere til de spesifikke prosjekter.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger, seminar.

Konkrete oppgaveforslag innen hvert av emneområdene distribueres i løpet av vårsemesteret. Oppgaven utarbeides i samtale mellom veileder og student/gruppe. Ved evaluering legges det vekt på kunnskapsnivå, analytisk evne og evne til å bruke kunnskapen selvstendig. Sluttarakter fastsettes som en kombinasjon av eksamen (1/3) og prosjektarbeid (2/3).

Kursmaterieill: Oppgis ved kursets begynnelse.

Eksamensform: Skriftlig + øvinger (prosjektarbeid).

SIS1120 PROSJEKTLED FORDYPN
Prosjektledelse, fordypningsemne
Project Management, Specialization

Faglærer: Førsteamanuensis Ann-Charlott Pedersen

Uketimer: Høst: 36S = 7,5Vt

Tid: Undervises ikke i studieåret 2001/02

Eksamen: - Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TEØ

Mål: Emnet gir fordypning innen prosjektledelse.

Forutsetning: Det forutsettes minst 3 økonomisk/administrative emner fra 4. årskurs. Emnet er forbeholdt studenter i 5. årskurs ved Industriell økonomi og teknologiledelse, studieprogram Prosjektledelse.

Innhold: Fordypningsemnet består av en emnemodul på 2,5 Vt og prosjektarbeid på 5Vt. Emnemodul (2,5 Vt): For studenter ved studieprogram Prosjektledelse skal emnet SIS11AA Metode (2,5 Vt) inngå som emnemodul i Fordypningsemnet. I SIS11AA Metode vil følgende tema inngå: Problemformulering, valg av forskningsdesign, kvalitativ og kvantitativ metode, analyse og rapportskrivning. Det arrangeres egen eksamen i metodedelen. (Se egen fagbeskrivelse). Prosjektarbeid (5 Vt): Dette er en større skriftlig oppgave som utformes av mindre studentgrupper, normalt 2-4 studenter sammen. Innenfor studieprogrammet for prosjektledelse tilbys oppgaver innen følgende områder:

- 1) Prosjektets organisering og kobling mellom prosjekter og basisorganisasjonen
- 2) Interorganisatoriske prosjekter og kobling mellom prosjekter og omgivelsene
- 3) Utviklingsprosjekter i samspill mellom ulike organisasjoner
- 4) Anvendelse av IT i ledelse av prosjekter
- 5) Kontraktsrett.

Innenfor studieprogrammet i prosjektledelse er det flere mulige veiledere, og koordinator for emnet vil tildele veiledere avhengig av de oppgavene som velges. Studentenes temavalg innen fordypningsemnet bør videreføres i hovedoppgaven. Dette er særlig viktig hvis det etableres kontakt med en bedrift i forbindelse med fordypningsemnet. Konkrete oppgaveforslag distribueres i løpet av vårsemesteret. Videre vil det på instituttets hjemmesider ligge informasjon om tidsfrister og nærmere prosedyre for påmelding. Ved kapasitetsproblemer på ett område vil de studenter som ikke overholder de oppgitte fristene bli prioritert lavest. Oppgaven utarbeides i dialog mellom veileder og gruppe, og evalueringen er basert på den innleverte oppgaven. I karaktersetningen legges det vekt på følgende: teoretisk forståelse, metodemessig kvalitet og evne til selvstendig refleksjon relatert til oppgavens problemstilling.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger, seminar. Sluttarakter fastsettes som en kombinasjon av eksamen (1/3) og prosjektarbeid (2/3).

Kursmaterieill: Oppgis ved kursets begynnelse.

Eksamensform: Skriftlig + øvinger (prosjektarbeid).

SIS1125 HMS FORDYPN
Helse, miljø og sikkerhet, fordypningsemne
Safety, Health and Environment, Specialization

Faglærer: Førsteamanuensis Rikke Bramming Jørgensen

Uketimer: Høst: 36S = 7,5Vt

Tid: Etter avtale.

Eksamen: 11. desember Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TEØ

Mål: Emnet gir fordypning innen metodikk og forskningsdesign i tillegg til å utføre et prosjektarbeid innen sentrale deler av HMS.

Forutsetning: Det kreves de obligatoriske HMS-emner ved studieretningen, eller tilsvarende.

Innhold: Fordypningsemnet består av en emnemodul på 2,5 Vt og prosjektarbeid på 5Vt. Emnemodul (2,5 Vt): Instituttet tilbyr emne SIS11AA Metode (2,5 Vt). Følgende tema vil inngå: Problemformulering, valg av forskningsdesign, kvalitativ og kvantitativ metode, analyse og rapportskrivning. Det arrangeres egen eksamen i metodedelen. Prosjektarbeid (5 Vt): Dette er en større skriftlig oppgave som utformes av mindre studentgrupper, normalt 2-4 studenter sammen. Faggruppen for helse, miljø og sikkerhet tilbyr i hovedsak oppgaver innen følgende områder:

- 1) Arbeidsmiljø (områdeansvarlig: førsteamanuensis Rikke Bramming Jørgensen)
- 2) Ergonomi (områdeansvarlig: professor Rolf Westgaard)

3) Miljøledelse og industriell økologi (områdeansvarlig: professor Annik Magerholm Fet)

4) Sikkerhetsledelse (områdeansvarlig: professor Jan Hovden).

For hvert av områdene er det flere mulige veiledere, den ansvarlige person angitt ovenfor vil tildele veiledere innen sitt emneområde.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger, seminar.

Konkrete oppgaveforslag innen hvert av emneområdene distribueres i løpet av vårsemesteret. Videre vil det på instituttets hjemmesider ligge informasjon om tidsfrister og nærmere prosedyre for påmelding/valg av område. Det tilstrebes en jevn fordeling mellom de forskjellige områder innenfor HMS. Ved kapasitetsproblemer på enkeltområder vil de studenter som ikke overholder oppgitte frister bli prioritert lavest. Som en del av fordypningsemnet skal det gjennomføres et teoristudie av et utvalg av artikler innenfor det område som velges. Oppgaven utarbeides i dialog mellom veileder og gruppe, evalueringen er basert på den innleverte oppgave. I karaktersettingen legges det til grunn teoretisk forståelse, metodemessig kvalitet og evne til selvstendig refleksjon relatert til oppgavens problemstilling. Slutt karakter fastsettes som en kombinasjon av eksamen (1/3) og prosjektarbeid (2/3).

Kursmaterieill: Oppgis ved kursets begynnelse.

Eksamensform: Skriftlig + øvinger (prosjektarbeid).

SIS1130 IND ØKOLOGI FORDYPN

Industriell økologi, fordypningsemne Industrial Ecology, Specialization

Faglærer: Professor Annik Magerholm Fet

Uketimer: Høst: 36S = 7,5Vt

Tid: Undervises ikke i studieåret 2001/02

Eksamen: - Hjelpemidler: D Øvinger: O Karakter: TEØ

For studenter i 5. årskurs ved Industriell økonomi og teknologiledelse, studieprogrammet Industriell økologi.

Mål: Emnet gir fordypning innen Industriell økologi.

Forutsetning: Opptak på Multifakultært studieprogram Industriell økologi.

Innhold: Metodedel (2,5 Vt): Instituttet tilbyr emne SIS11AA Metode (2,5 Vt). Følgende tema vil inngå:

Problemformulering, valg av forskningsdesign, kvalitativ og kvantitativ metode, analyse og rapportskrivning.

Metodeundervisningen vil foregå gjennom seminarer i hovedsak tidlig i semesteret. Det arrangeres egen eksamen i metodedelen. Prosjektdel (5 Vt): Dette er en større skriftlig oppgave som utføres av mindre studentgrupper, normalt 2-4 studenter sammen. IØT kan tilby en rekke oppgaver innenfor det industrielle økologiske perspektiv hvor miljøledelse, miljørevisjon, sårbarhet og miljørisiko, helse og yrkeshygiene, organisasjonsutvikling, industrielle nettverk, strategi, markedsføring, internasjonalisering, innovasjon, entreprenørskap, logistikk eller industriell økonomi er sentralt. Andre stikkord er grønt næringsliv, bærekraftig industriell utvikling, livsløpsanalyse og miljøindikatorer. Innenfor studieprogrammet i Industriell økologi er det flere mulige veiledere, og koordinator for emnet vil tildele veiledere avhengig av de oppgavene som velges. Konkrete oppgaveforslag distribueres i løpet av vårsemesteret. Videre vil det på instituttets hjemmesider ligge informasjon om tidsfrister og nærmere prosedyre for påmelding. Ved kapasitetsproblemer på ett område vil de studenter som ikke overholder de oppgitte fristene bli prioritert lavest. Oppgaven utarbeides i dialog mellom veileder og gruppe, og evalueringen er basert på den innleverte oppgaven. I karaktersettingen legges det vekt på følgende: teoretisk forståelse, metodemessig kvalitet og evne til selvstendig refleksjon relatert til oppgavens problemstilling.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger, seminar. Slutt karakter fastsettes som en kombinasjon av eksamen (1/3) og prosjektarbeid (2/3).

Kursmaterieill: Oppgis ved kursets begynnelse.

Eksamensform: Skriftlig + øvinger (prosjektarbeid).