

FAKULTET FOR SAMFUNNSVITENSKAP OG TEKNOLOGILEDELSE

Inst. for industriell økonomi og teknologiledelse

TIØ4100 ORGMIL

Organisasjon og miljø Organization and Environment

Faglærer: Amanuensis Steinar Nygaard, Amanuensis John Hermansen

Koordinator: Amanuensis Steinar Nygaard

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F	ma	15-17	KJEL5	Ø	fr	11-13	KJEL1
F	fr	10-11	KJEL1				

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse. Andre studenter anbefales emnet TIØ4260 Bedriften - Organisasjon og miljø.

Mål: Emnet er en introduksjon til - og innføring i - utvalgte deler fra organisasjonsteori, helse, miljø og sikkerhet.

Forutsetning: Ingen.

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

Organisasjonsanalyse - endring og utvikling. Organisasjoners sentrale prosesser. Samfunn og organisasjon - samspill - konflikt. Gruppen som arbeidsform. Innen HMS-området tas opp miljø- og sikkerhetsledelse, 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. Internkontrollforskriften).

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger, seminarer, selvstudium. Det gjennomføres en obligatorisk ekskursjon tidlig i kurset. 5 obligatoriske øvinger, gjennomført i grupper, hver enkelt vil bli evaluert og karactersatt. Øvingene teller tilsammen 50% av total karakteren. Skriftlig eksamen i slutten av semesteret teller 50%.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	24. mai	C	50
	Arbeider			50

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4105 STYR OG INT REGNSKAP Styring og internt regnskap Management Accounting

Faglærer: Professor Thomas Hartman

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F	ti	14-17	KJEL5	Ø	fr	8-10	KJEL2
---	----	-------	-------	---	----	------	-------

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Forbeholdt studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse. Maks. antall studenter er 130. Andre studenter anbefales emnet TIØ4110 Økonomistyring og selskapsrett.

Mål: Emnet gir en grunnleggende innføring i regnskap med spesiell vekt på regnskapets funksjon som sentral informasjonskilde i styring av bedrifter. De skal vite hvordan regnskap kan analyseres og tjene som grunnlag for planlegging, beslutninger og kontroll.

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Hovedprinsipper for føring av et finansregnskap med resultat og balanse. De sentrale lovbestemmelser og retningslinjer knyttet til finansregnskapet. Regnskapsanalyse med resultat- og finansieringsanalyse.

Kapitalbehovsberegninger. Grunnleggende prinsipper for planlegging og oppfølging. Internregnskap med kostnadsanalyse, kostnadsfordeling, kalkulasjon i ulike produksjonssammenhenger og med grunnlag i aktivitetsanalyse. Kostnader og inntekter 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. Organisasjonsstruktur og intern prissetting.

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. 1 prøve + 1 avsluttende eksamener (30% hver; totalt 60%), 1 skriftlig essay i gruppe (40%).

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	6. desember	C	30
	Arbeider			40
	Semesterprøve		C	30

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4110 ØKONOMISTYRING
Økonomistyring og selskapsrett
Business Management and Company Law

Faglærer: Universitetslektor Terje Skjønhal (jus-delen), Førsteamanuensis II Kjell Banken (økonomi-delen)

Koordinator: Førsteamanuensis II Kjell Banken

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: F

Mål: Emnet skal gi en innføring i økonomistyring og økonomistyringsrelaterte, juridiske tema.

Forutsetning: Emne TIØ4255 Teknologiledelse 1.

Innhold: Juridiske bestemmelser vedrørende selskapsdannelse, eierforhold, styre og daglig ledelse. Rettslige forhold ved finansiering av investering og drift. Refinansiering og opphør av virksomhet. Økonomistyring i strategisk sammenheng. Introduksjon til økonomiske sammenhenger og økonomiforståelse. Finansregnskapet og lovbestemmelser for god regnskapsskikk. Oppbygging av resultatregnskapet og balanse. Analyser av bedriftens lønnsomhet, likviditet og finansiell situasjon. Krisesyntomer i og utenfor bedriften og hva kan bedriften gjøre for å bedre økonomisk situasjon. Logistikk og flytorientert økonomistyring.

Undervisningsform: Forelesninger og øvinger.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	27. mai	C	100

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4115 MIKROØKONOMI OG OPT
Mikroøkonomi og optimering
Microeconomics and Optimization

Faglærer: Førsteamanuensis Asgeir Tomasgard, Førsteamanuensis Einar Belsom

Koordinator: Førsteamanuensis Einar Belsom

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F	ma	10-12	KJEL1	Ø	ti	9-10	KJEL1
F	on	12-14	KJEL1				

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Obligatorisk for studenter ved IØT, men kan også velges av 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 TIØ4105 Styring og internt regnskap 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.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler Skriftlig eksamen	Tidspunkt 13. desember	Hjelpemiddel A	Prosentandel 100
------------------------	--------------------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4120 OPERASJONSANALYSE GK
Operasjonsanalyse, grunnkurs
Operations Research, Introduction

Faglærer: Førsteamanuensis Marielle Christiansen, Professor Bjørn Nygreen

Koordinator: Førsteamanuensis Marielle Christiansen

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F	ti	10-12	KJEL2	Ø	fr	15-16	KJEL1
F	fr	13-15	KJEL1				

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved "Energi og miljø" og "Logistikk" 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. Planleggingsproblemene 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.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler Skriftlig eksamen	Tidspunkt 20. desember	Hjelpemiddel C	Prosentandel 100
------------------------	--------------------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4125 INVESTERINGSANALYSE
Investeringsanalyse og beslutningsteori
Investments and Decisions under Uncertainty

Faglærer: Professor Alexei Gaivoronski

Uketimer: Vår: 4F+1Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F	ti	10-12	KJEL5	Ø	ti	9-10	R2
F	fr	8-10	KJEL5				

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Obligatorisk i 3. årskurs for 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 TIØ4115 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.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler Skriftlig eksamen	Tidspunkt 28. mai	Hjelpemiddel A	Prosentandel 100
------------------------	--------------------------------------	----------------------	-------------------	---------------------

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4130 OPTIMERINGSMETODER
Optimeringsmetoder med teknisk-økonomiske anvendelser
Optimisation Methods with Applications

Faglærer: Professor Bjørn Nygreen, Førsteamanuensis Marielle Christiansen

Koordinator: Professor Bjørn Nygreen

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F	ti	12-14	KJEL5	Ø	on	9-11	KJEL5
F	on	8-9	KJEL5				

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For 4. årskurs ved Industriell økonomi og teknologiledelse 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 TIØ4125 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.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler Skriftlig eksamen	Tidspunkt 18. desember	Hjelpemiddel C	Prosentandel 100
------------------------	--------------------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4135 IKT ØKONOMI
IKT økonomi - Planlegging og økonomi av IKT tjenester
ICT Economics - Planning and Economics of Tele and Information Services

Faglærer: Professor Alexei Gaivoronski, Førsteamanuensis Asgeir Tomasgard

Koordinator: Professor Alexei Gaivoronski

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: F

Mål: Gi studentene ferdigheter i økonomisk analyse, modellering og planlegging av moderne telekommunikasjon og informasjonstjenester.

Forutsetning: Kunnskaper som tilsvarer TIØ4115 Mikroøkonomi og optimering og TIØ4125 Investeringsanalyse.

Innhold: Emnet består av tre deler: Økonomi av nettverk, telekommunikasjon og informasjonssystemer, modellering av telekommunikasjonssystemer med bedriftsøkonomisk og operasjonsanalytiske metoder, og planlegging av konkurransedyktige IKT tjenester, bl.a. internettbaserte tjenester og e-handel.

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

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler Muntlig eksamen	Tidspunkt 2. desember	Hjelpemiddel A	Prosentandel 100
------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------	---------------------

TIØ4140 PROSJEKTFINANS
Prosjektfinans og -analyse
Project Evaluation and Financing

Faglærer: Førsteamanuensis Sjur Westgaard

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F ti 8-11 KJEL2 Ø ma 8-10 KJEL2

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: F

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

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

Forutsetning: Emnet bygger på emne TIØ4145 Finansstyring for foretak eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Kurset utvider kunnskapene om finanst teori, spesielt opsjonsteori og bruker dem i finansielle instrumenter og modeller i vurdering av prosjekter, spesielt med hensyn til realopsjoner. Kurset omfatter en beskrivelse av teknisk-økonomisk karakteristikkk av projektrisiko og en opsjonsteoretisk verdisseting av fleksibilitet i prosjekter. Kunnskaper anvendes på en analyse av sammensatte finansieringsstrategier og finansieringsinstrumenter (warrants and convertibles) og fusjoner og oppkjøp. Ytterligere tema er gjennomgang av nyere teknikker innen styring av markeds- og kredittrisiko.

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

Kursmaterie ll: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	26. mai	A	100

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4145 FINANSSTYRING
Finansstyring for foretak
Corporate Finance

Faglærer: Professor Dominicus van der Wijst, Professor Thomas Hartman

Koordinator: Professor Dominicus van der Wijst

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F ma 13-14 KJEL5 Ø fr 13-15 KJEL5
 F ti 10-12 KJEL5

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: F

For studenter i 4. årskurs ved IØT.

Mål: Å koble innsikt fra moderne finanst teori 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 drøfter elementer fra finanst teori og bruker dem i analyse av operasjonelle og finansielle beslutningsproblemer. Temaområdene inkluderer porteføljeteori og investeringsanalyse, moderne prisningsmodeller for reelle og finansielle eiendeler, en videregående analyse av markedsbestemt risikopremie i diskonteringsrenten (spesielt interaksjon mellom investerings- og finansbeslutninger), markedseffisiens, opsjonsprisingmodeller, faktorer for bestemmelse av optimal kapitalstruktur, moderne teorier for finansielle kontrakter (agency theory). Kunnskaper fra disse områdene anvendes på praktiske emner som prestasjons- og produktivitetsvurdering, valutastyring, utbyttepolitikk og finansiell og operasjonell risikostyring.

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

Kursmaterie ll: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	12. desember	A	100

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4150 IND OPTIMERING
Industriell optimering og beslutningsstøtte
Industrial Optimization and Decision Support

Faglærer: Professor Alexei Gaivoronski, Førsteamanuensis Marielle Christiansen

Koordinator: Professor Alexei Gaivoronski

Uketimer: Vår: 3F+1Ø+8S = 7,5 SP

Tid:

F fr 10-13 KJEL4

Ø ti 18-19 KJEL4

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

For studenter i 4. årskurs ved industriell økonomi og teknologiledelse og andre siv.ing.studenter som har forkunnskaper i operasjonsanalytiske teknikker og optimeringsmetoder tilsvarende TIØ4130 Optimeringsmetoder.

Mål: Gi studentene profesjonell ferdighet i utvikling av beslutningsstøtte for løsning av teknisk-økonomiske planleggingsproblemer innen forskjellige områder av industri og tjenester med vekt på bruk av moderne optimering, simulering og tilsvarende kommersiell programvare.

Forutsetning: Emnet bygger på operasjonsanalytiske og bedriftsøkonomiske emner i 5.-7. semester eller tilsvarende.

Innhold: Emnet presenterer typiske operative, taktiske og strategiske planleggingsproblemer fra norsk og internasjonal industri som trenger bruk av industriell optimering og kvantitativ modellering. Industriområder omfatter bl.a. telekommunikasjon og informatikk, transport og logistikk, produksjonsplanlegging, forsikring og finans. Det undervises i hvordan avanserte operasjonsanalytiske modeller og tilsvarende kommersiell programvare brukes for utvikling av beslutningsstøtte for slike problemer.

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.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	29. mai	A	60
	Arbeider			40

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4155 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 = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

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 TIØ4125 Investeringsanalyse og beslutningsteori, og de emnene dette bygger på eller tilsvarende.

Innhold: Resirkulering og monopolets markedsrett. Hvorfor konkurrerer monopolisten med seg selv når det selger 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 lovnad 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. Denne presentasjonen er basert på individuell veiledning av studentene.

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

Vurderingsform:	Vurderingsdeler Muntlig eksamen	Tidspunkt 10. desember	Hjelpemiddel D	Prosentandel 100
------------------------	------------------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

TIØ4160 BEDADM 1 PRO OG ORG
Bedriftsadministrasjon 1 - Permanente og temporære organisasjoner
Industrial Management 1 - Permanent and Temporary Organizations

Faglærer: Førsteamanuensis Tim Torvatn, Professor Morten Levin

Koordinator: Førsteamanuensis Tim Torvatn

Uketimer: Høst: 4F+1Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F	ti	12-14	KJEL1	Ø	to	11-13	KJEL2
F	to	10-11	KJEL2				

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse.

Mål: Emnet skal gi en grunnleggende forståelse av teorigrunnet for organisering av virksomhet.

Forutsetning: TIØ4100 Organisasjon og miljø eller tilsvarende kunnskaper.

Innhold: Innføring i organisasjonsteoretiske perspektiver, betydningen av flerperspektivtenking, etablering og endring av organisasjonstruktur, produksjonsformer og kommunikasjon, interorganisatorisk teori, samspill med omgivelsene. Prosjekter og prosjektvirksomhet, prosjekter som styrte systemer, prosessen fra behov til spesifisering, organisering av prosjektvirksomhet, ledelse av prosjektorientert virksomhet. Som del av øvingsopplegget inngår innføring i grunnleggende teorier omkring grupper og gruppearbeid.

Undervisningsform: Forelesninger og gruppebasert øvingsopplegg. To tellende øvinger, hver på 25%. Skriftlig sluttteksamen 50%.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler Skriftlig eksamen Arbeider	Tidspunkt 1. desember	Hjelpemiddel A	Prosentandel 50 50
------------------------	--	--------------------------	-------------------	--------------------------

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4165 BEDADM 2 MARKEDSFØR
Bedriftsadministrasjon 2 - Markedsføring og entreprenørskap
Industrial Management 2 - Marketing Management and Entrepreneurship

Faglærer: Førsteamanuensis Øystein Moen, Førsteamanuensis Truls Erikson

Koordinator: Førsteamanuensis Øystein Moen

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F	ma	12-14	KJEL1	Ø	to	10-12	KJEL1
F	ti	14-15	KJEL1				

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse.

Mål: Gi en innføring i nyetablering og markedsføring.

Forutsetning: Eksamen i emne TIØ4160 Bedriftsadministrasjon 1 - Permanente og temporære organisasjoner, eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Emnet starter med en introduksjon av problemstillinger knyttet til start og utvikling av teknologibaserte småforetak, herunder organisering og teamsammensetning, konseptutvikling, behovsidentifikasjon, kommersialiseringstrategier, utforming av forretningsplan. 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 kunders 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.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler Arbeider	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel 100
------------------------	-----------------------------	-----------	--------------	---------------------

TIØ4170 BEDADM 4A NYSKAPNING**Bedriftsadministrasjon 4A - Entreprenørskap og kommersialisering av teknologi
Industrial Management 4A - Entrepreneurship and Commercialization of Technology**

Faglærer: Professor II Karl Klingsheim, Førsteamanuensis Truls Erikson

Koordinator: Professor II Karl Klingsheim

Uketimer: Høst: 2F+3Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F to 15-17 KJEL3

Ø ma 17-19 KJEL3

Ø fr 16-17 KJEL3

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse og NTNU entreprenørskole.

Mål: Emnet skal gi innføring i kommersialisering av teknologibaserte ideer.**Forutsetning:** Emne TIØ4165 Bedriftsadministrasjon 2 - Markedsføring og entreprenørskap, eller tilsvarende kunnskaper.**Innhold:** Perspektiver og tilnærminger til fagområdet entreprenørskap, rollen til teknologibaserte bedrifter, mål for suksess, kommersialiseringsprosesser, entreprenørielle egenskaper og team, omgivelser og nettverk, teknologi og forretningsstrategi, ekstern støttestruktur (inkubatorer etc.) og kommersialisering ved lisensiering.**Undervisningsform:** Forelesninger og øvinger.**Kursmaterieill:** Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler Arbeider	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel 100
------------------------	-----------------------------	-----------	--------------	---------------------

TIØ4175 BEDADM 4C LOG INNKJ**Bedriftsadministrasjon 4C - Logistikk og innkjøpsledelse
Industrial Management 4C - Logistics and Purchasing Management**

Faglærer: Professor Olav Solem, Førsteamanuensis Ann-Charlott Pedersen

Koordinator: Professor Olav Solem

Uketimer: Vår: 2F+3Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F fr 8-10 KJEL1

Ø to 11-14 KJEL5

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse.

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 TIØ4265 Bedriftsadministrasjon 3 - Strategisk ledelse, eller likeverdige kunnskaper.**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.**Kursmaterieill:** Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler Skriftlig eksamen	Tidspunkt 4. juni	Hjelpemiddel D	Prosentandel 100
------------------------	--------------------------------------	----------------------	-------------------	---------------------

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4190 HMS INDUSTRI MILJØ
Helse, miljø og sikkerhet - Industrielt arbeidsmiljø
Safety, Health and Environment - Industrial Work Environment

Faglærer: Professor Rolf Westgaard, Førsteamanuensis Olav Bjørseth

Koordinator: Førsteamanuensis Olav Bjørseth

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F ma 10-11 R60 Ø on 12-14 R60
 F fr 8-10 KJEL4

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

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

Forutsetning: Emne TIØ4185 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. Det foreleses både i F og Ø timer i første halvdel av kurset. I siste halvdel gjennomføres semesteroppgave.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Muntlig eksamen	29. mai	D	50
	Arbeider			50

TIØ4195 HMS MILJØLEDELSE
Helse, miljø og sikkerhet - Miljøkunnskap og ledelse
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 = 7,5 SP

Tid:

F ma 12-14 KJEL1 Ø to 10-11 KJEL3
 F ti 12-14 KJEL3

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Mål: Emnet er to-delt. Første tredjedel skal gi en innføring i generell miljøkunnskap og virkninger 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 TIØ4185 HMS Ikke-industrielle arbeidsplasser, TIØ4190 HMS Industrielt arbeidsmiljø og TIØ4205 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 miljøpolitikens 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, miljøregnskap 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.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Semesterprøve		D	50
	Arbeider			50

TIØ4200 HMS-SIKKERHETSLED
Helse-, miljø og sikkerhet - Sikkerhetsledelse
Safety, Health and Environment - Safety Management

Faglærer: Professor Jan Hovden, Professor II Urban Kjellén

Koordinator: Professor Jan Hovden

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F ti 14-17 KJEL3

Ø to 17-19 KJEL4

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

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 TIØ4205 HMS Metoder og verktøy i sikkerhetsstyring og TIØ4195 HMS Miljøkunnskap og ledelse, 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 sikkerhetsledelse i virksomheter. Yrkesroller i HMS-arbeidet blir omhandlet i en organisasjonsteoretisk forståelsesramme. Strategisk sikkerhetsledelse omhandler mestring av endringer i forhold til myndighetenes og markedets rammebetingelser, samt tilpasning til endringer i teknologiske, økonomiske og politiske forutsetninger for utøvelse av sikkerhetsledelse. Videre belyser emnet spesielt risikohåndtering i dynamiske, komplekse sosio-tekniske systemer, sårbarhetsanalyser og beredskapsorganisering. I den forbindelse omhandles også trusler knyttet til vilde, ondsinnede handlinger (security).

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

Kursmaterieell: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	13. mai	A	100

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4205 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 = 7,5 SP

Tid:

F ti 9-10 KJEL4

Ø ti 10-14 KJEL4

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

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

Forutsetning: Emne TIØ4185 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 og analyse av ulykkesdata blir vektlagt og praktisert i semesteroppgaver. 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.

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

TIØ4220 PSYKOLOGI**Psykologi
Psychology**

Faglærer: Førsteamanuensis Steinar Ilstad

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F ti 12-15 KJEL5

Ø to 13-15 KJEL2

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: F

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, metoder og historie.**Undervisningsform:** Forelesninger og øvinger.**Kursmaterieill:** S. Ilstad: Generell psykologi, 6. utg., Tapir 2002. S. Ilstad: Sosialpsykologi, 5. utg., Tapir 2003. S. Ilstad: Oppgaver i psykologi, 2. utg., Tapir 2001.**Vurderingsform:**

Vurderingsdeler

Tidspunkt

Hjelpemiddel

Prosentandel

Skriftlig eksamen

29. mai

D

100

*Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.***TIØ4225 PSYK LED ORG****Psykologi i ledelse og organisasjon****Psychology of Management and Organization**

Faglærer: Førsteamanuensis Steinar Ilstad

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid: Undervises ikke 2003/04

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

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, TIØ4255

Teknologiledelse 1 eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Fagområdets historie, forskningsmetoder. Yrkesinteresser og karriereverdier; rekruttering, seleksjon og plassering; opplæring, sosialisering og utvikling; utforming og omforming av jobber, arbeidstilfredshet, arbeidsmotivasjon, arbeidsvurdering, stress. Organisasjoners mål, struktur og omgivelser, organisasjonskultur, beslutningsteori og -metode, gruppedynamikk og teamarbeid, forandring og utvikling i organisasjoner, lederskap, kommunikasjon i organisasjoner, retorikk for ledere, konsultasjon i organisasjoner.**Undervisningsform:** Forelesninger, gruppearbeid og øvinger (metode- og kunnskapsorienterte). Seks øvinger må være godkjent for å få adgang til eksamen.**Kursmaterieill:** Arnold, Cooper & Robertson: Work psychology, 3rd. ed., Pitman, 1998. Fischer & Sortland: Innføring i organisasjonspsykologi, 3. utg., Universitetsforlaget, 2001. S. Ilstad: Metodelære til psykologi i ledelse og organisasjon, Tapir 2002.**Vurderingsform:**

Vurderingsdeler

Tidspunkt

Hjelpemiddel

Prosentandel

Skriftlig eksamen

D

100

*Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.***TIØ4230 MARKEDSOR PRODUKTUTV****Markedsorientert produktutvikling og entreprenørskap****Market Oriented Product Development and Entrepreneurship**

Faglærer: Førsteamanuensis II Per Jonny Nesse, Førsteamanuensis Truls Erikson

Koordinator: Førsteamanuensis II Per Jonny Nesse

Uketimer: Høst: 2F+3Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F ma 8-9 KJEL2

Ø ma 9-11 KJEL2

Ø on 8-10 KJEL2

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

For studenter ved teknologifakultetene.

Mål: Emnet skal gi en innføring i organisasjon og ledelse av produktutviklingsprosjekter og tilretteleggelse for entreprenørskap i industriorganisasjoner.

Forutsetning: TIØ4255 Teknologiledelse 1 eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Bedriftsstrategi og teknologistrategi, utvikling av forretningskonsept basert på teknologisk ide, markedsanalyser, teknologisk verifikasjonsplanlegging, organisering og ledelse, risiko og lønnsomhetsbetraktninger i utviklingsprosjekter. I tillegg fokuseres organisatoriske betingelser for innovativ aktivitet og entreprenørskap.

Undervisningsform: Emnet har obligatorisk øvingsopplegg.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

TIØ4235 BEDADM 4B IND MARKED
Bedriftsadministrasjon 4B - Industriell markedsføring og internasjonalisering
Industrial Management 4B - Industrial Marketing and Internationalization

Faglærer: Førsteamanuensis Øystein Moen, Professor II Rolf Lunheim

Koordinator: Førsteamanuensis Øystein Moen

Uketimer: Vår: 2F+3Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F	fr	10-12	KJEL3	Ø	ti	17-19	KJEL3
				Ø	fr	12-13	KJEL3

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse.

Mål: Emnet skal gi en videre innføring i markedsarbeid innen industriell virksomhet, herunder spesielt problemstillinger innen internasjonal forretningsutvikling.

Forutsetning: Emnet forutsetter TIØ4265 Bedriftsadministrasjon 3 - Strategisk ledelse, eller tilsvarende kunnskaper.

Innhold: Kurset starter med de særskilte utfordringer en har ved markedsføring av industrielle produkter til industrielle kunder. Videre legges det vekt på to temaområder, det første er de muligheter aktiv bruk av informasjonsteknologi gir for bedrifters markedsarbeid. Det andre området er internasjonal forretningsutvikling, med spesiell vekt på eksport fra teknologibaserte bedrifter. I denne delen av kurset vil næringslivets internasjonalisering belyses, med eksempler fra norsk og utenlandsk industri. Den gruppebaserte semesteroppgave vil omhandle problemstillinger relatert til internasjonalisering/bruk av informasjonsteknologi - herunder inngår casestudier i utvalgte norske bedrifter.

Undervisningsform: Forelesninger og obligatoriske øvinger.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

TIØ4240 MILJØ OG RESSURSRETT
Miljø- og ressursrett, plan og forvaltning
Environmental and Natural Resources, Planning and Management

Faglærer: Amanuensis Steinar Nygaard

Uketimer: Høst: 2F+3Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F	ma	8-9	KJEL3	Ø	ma	9-11	KJEL3
				Ø	on	8-10	KJEL4

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Passer i mange fagsammensetninger - naturvitenskapelige, geografi, statsvit., siv.ark. og studieretninger innen siv.ing.-studiet.

Undervisningsform: Forelesninger, gruppediskusjoner og selvstudium. Semesteroppgaven utføres i grupper med inntil 4 personer pr. gruppe. Studentene skal gruppevis arbeide med en semesteroppgave parallelt med undervisningen i faget.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen		C	100

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4255 TEKNOLOGILEDELSE 1

Teknologiledelse 1 - Prosjektorganisering og prosjektøkonomi Technology Management - Project Organizing and Capital Budgeting

Faglærer: Førsteamanuensis Bjørn Otto Elvenes, Førsteamanuensis NN

Koordinator: Amanuensis Per G. Sletten

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

Fak. G, B, E5, K1, K3, N, O2, O3: F ti 12-14 R1 Ø on 13-15 F1
F on 12-13 F1

Fak. E2, E3, E7, F1, F2, F3: F ti 8-10 F1 Ø fr 13-15 R1
F fr 12-13 R1

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Mål: Emnet gir grunnleggende innføring i de tidlige faser i prosjekter med særlig fokus på strategi og produktutvikling.

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Strategi og systemteori. Prosjekt-konsept og -prosesser. Prosjektets omgivelser og nettverk. Utvelgelse av prosjekter. Produktutvikling. Styling av ressursbruk i samfunn og bedrift. Budsjettering av kontantstrømmer. Renteregning og modeller for lønnsomhetsvurdering. Kapitalkostnad og risiko.

Undervisningsform: Forelesninger, øvinger og selvstudium. Øvingene gjennomføres i grupper med 4 studenter.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	1. desember	C	25
	Arbeider			50

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4260 BEDRIFT SAMF/ORG/MIL

Bedriften - Samfunnsansvar, organisasjon og miljø The Company - Social Responsibility and Environment

Faglærer: Professor Annik Magerholm Fet, Professor II Rolf Lunheim

Koordinator: Professor Annik Magerholm Fet

Uketimer: Vår: 4F+1Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F ma 8-10 KJEL5 Ø fr 16-17 KJEL1

F to 15-17 KJEL2

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: F

Mål: Emnet skal gi innføring i utvalgte deler av organisasjonsteorien og helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid for virksomheter og forståelse for det samfunnsansvaret virksomheter har i en global økonomi. Emnet er også et tilbud til studenter som har fått fritak for EXS002 Exphil modul 2.

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Emnet tar opp rammevilkår som bærekraftig utvikling, miljøkrav, samfunnsansvar, samt lovgiving som virksomheten må forholde seg til, eksternt og internt. Grunnleggende organisasjonsprosesser og endringsledelse, integrert HMS-ledelse (arbeidsmiljø, ergonomi, sikkerhet og ytre miljø), rapportering, prestasjonsindikatorer og kommunikasjon, miljøforvaltning (miljørett og miljøplanlegging). Bedriftens ansvar i globaliseringsprosessen.

Undervisningsform: Forelesninger, frivillige øvinger.

Kursmaterieill: Oppgis ved kursets start.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	29. mai	C	100

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4265 BEDADM 3 STRAT LED
Bedriftsadministrasjon 3 - Strategisk ledelse
Industrial Management 3 - Strategic Management

Faglærer: Professor Olav Solem

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F to 8-11 KJEL5

Ø on 17-19 KJEL5

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse.

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. Emnet er obligatorisk for alle som tar spesialisering innen Bedriftsadministrasjon.

Forutsetning: Emne TIØ4165 Bedriftsadministrasjon 2, 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.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

TIØ4270 PERSONALLEDELSE
Personalledelse og personalutvikling
Human Resource Management

Faglærer: NN

Uketimer: Vår: 2F+3Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F ma 8-10 KJEL4

Ø ti 8-11 KJEL3

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: I

For studenter ved Industriell økonomi og teknologiledelse.

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.

Forutsetning: Emne TIØ4100 Organisasjon og miljø eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Synet på arbeid og organisering av virksomhet. Personalpolitikk og -strategi. Planlegging, utvelgelse og avvikling. Oppfølging av personell, belønningssystemer, kompetanseutvikling. Organisasjonskultur. Medvirkning. Arbeidslivets organisasjoner. Etske forhold.

Undervisningsform: Forelesninger i seminarform. 6 øvinger i grupper. 4 av øvingene skal være godkjent for å få gå opp til eksamen. Kurset vil bli undervist på engelsk dersom engelskspråklige er påmeldt. Obligatoriske øvinger teller 30%, hjemmeoppgave teller 70%

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

Uketimer: Vår: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F to 14-16 KJEL3

Ø ma 17-19 KJEL5

Ø to 16-17 KJEL3

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

For studenter ved IØT. Emnet kan også velges av studenter fra andre fakultet.

Mål: Kurset skal gi studentene en avansert innføring i økonomisk analyse for produksjonsbedrifter og bedrifter som samarbeider i nettverk.

Forutsetning: Forutsetter TIØ4115 Mikroøkonomi og optimering eller tilsvarende (f.eks. TIØ4295 Produksjonsøkonomi og marked i kombinasjon med TIØ4120 Operasjonsanalyse grunnkurs).

Innhold: Kurset vil gi studentene et innblikk i metoder og teori for koordinering og styring av industribedrifter eller bedriftsnettverk. Økonomiske virkemidler og incentiver sees i sammenheng med selskapsmodeller og operasjonsanalytiske modeller. Temaer som taes opp er: økonomisk styring (internpriser, selskapsmodeller), ny institusjonell økonomi (agency theory, transaction cost theory, property rights theory, incomplete contracts), incentiver/økonomiske styringssignal, verdikjedekoordinering, lagerøkonomi, prognoser i nettverk.

Undervisningsform: Forelesninger og obligatoriske øvinger.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	13. mai	A	60
	Arbeider			40

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4290 MILJØ/SIKKERHETSLED

Miljø- og sikkerhetsledelse i forvaltning og næringsliv

Environmental and Safety Management in Public Administration and Industry

Faglærer: Professor Annik Magerholm Fet, Professor Jan Hovden

Koordinator: Professor Annik Magerholm Fet

Uketimer: Høst: 2F+3Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F ma 12-14 KJEL1

Ø on 16-19 KJEL3

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

Mål: Emnet skal i et bærekraftighetsperspektiv gi kunnskaper om hvordan bedrifter og virksomheter utøver miljø- og sikkerhetsarbeid.

Forutsetning: Ingen.

Innhold: Emnet gir en innføring i mål, strategier, virkemidler og organisering av et systematisk sikkerhets- og miljøarbeid i virksomheter og på samfunnsnivå. Emnet tar også opp problemstillinger rundt bedrifters sosiale ansvar (CSR). Med utgangspunkt i lovverk, internasjonale avtaler og standarder legger emnet vekt på akseptkriterier og systemer for styring og kontroll. I tillegg vurderes miljø- og sikkerhetsstyring i forhold til marked og kunder. Dette blir diskutert i forhold til risikokommunikasjon og beslutningsproblematikk innen området. Emnet tar opp utvikling, organisering og evaluering av systemer for miljø- og sikkerhetsledelse, bl.a. gjennom revisjonsmetodikk og i forhold til prinsipper for organisasjonsutvikling. Dette omfatter ulike beslutningsstøtteverktøy som standardiserte miljø- og sikkerhetsstyringssystemer (ISO14000, EMAS, Internkontroll av HMS), konsekvensanalyser, revisjonssystemer m.fl.

Undervisningsform: Forelesninger og øvingsopplegg, semesteroppgave, bruk av software, bedriftsundersøkelse. Øvingsopplegget og delvis forelesningene kan tilpasses beslektede emner og deltakernes studielinjer.

Øvingsopplegget teller 50 % av total karakter.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	9. desember	D	50
	Arbeider			50

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Mål: Utvikling av ferdigheter og kunnskaper i praktisk lederskap og styrearbeid i større studentdrevne organisasjoner, virksomheter og styrende organer ved NTNU med vekt på interne prosesser i lederteam.

Forutsetning: Deltakerne må være studenter ved NTNU og ha blitt valgt eller utnevnt til styrerepresentanter i større studentdrevne organisasjoner og virksomheter, eller valgt eller utnevnt til representanter til NTNUs organer og virksomheter. Studenter som deltar i nasjonale eller internasjonale organisasjoner eller samarbeid kan også søke om deltakelse. Studenter som har trådt ut av sine verv/oppgaver kan også delta.

Innhold: Undervisningen gjennomføres som et tverrfaglig prosjekt. Deltakerne organiseres i grupper etter hvilke oppgaver/verv de har i sin organisasjon. Det er ønskelig at alle medlemmene av f.eks. et styre deltar samlet og derved også utgjør en gruppe. Studentrepresentanter i f.eks. instituttstyrer samles i egne grupper. Hver enkelt gruppe arbeider konkret på en aktuell oppgave for sin virksomhet. Emnet balanserer mellom teoretisk og praktisk faglig påfyll og egen prosesserfaring. Deltakerne vil få innføring i modeller/teorier for ledelse og teamutvikling, samt praktiske teknikker. I tillegg vil bevisstgjøring av egen funksjon i team være sentralt. I denne sammenheng vil det bli brukt verktøy for analyse av roller og relasjoner. Emnet skal være av praktisk nytteverdi for den enkelte.

Undervisningsform: Gruppearbeid og selvstendig arbeid som skal diskuteres i skriftlig rapport og loggbok. Oppmøte på samlingene er obligatorisk. Skriftlig prosjektrapport teller 50%. Prosessrapport vedrørende arbeidet i gruppen teller 50%.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

TIØ4305 STUDENTER I LEDELSE

Studenter i ledelse - styring av studentorganisasjoner

Management of Student Organizations

Faglærer: Førsteamanuensis Endre Sjøvold

Uketimer: Vår: 2Ø+10S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Mål: Utvikling av ferdigheter og kunnskaper i praktisk lederskap og styrearbeid i større studentdrevne organisasjoner, virksomheter og styrende organer ved NTNU med vekt på interne prosesser i lederteam.

Forutsetning: Deltakerne må være studenter ved NTNU og ha blitt valgt eller utnevnt til styrerepresentanter i større studentdrevne organisasjoner og virksomheter, eller valgt eller utnevnt til representanter til NTNUs organer og virksomheter. Studenter som deltar i nasjonale eller internasjonale organisasjoner eller samarbeid kan også søke om deltakelse. Studenter som har trådt ut av sine verv/oppgaver kan også delta.

Innhold: Undervisningen gjennomføres som et tverrfaglig prosjekt. Deltakerne organiseres i grupper etter hvilke oppgaver/verv de har i sin organisasjon. Det er ønskelig at alle medlemmene av f.eks. et styre deltar samlet og derved også utgjør en gruppe. Studentrepresentanter i f.eks. instituttstyrer samles i egne grupper. Hver enkelt gruppe arbeider konkret på en aktuell oppgave for sin virksomhet. Emnet balanserer mellom teoretisk og praktisk faglig påfyll og egen prosesserfaring. Deltakerne vil få innføring i modeller/teorier for ledelse og teamutvikling, samt praktiske teknikker. I tillegg vil bevisstgjøring av egen funksjon i team være sentralt. I denne sammenheng vil det bli brukt verktøy for analyse av roller og relasjoner. Emnet skal være av praktisk nytteverdi for den enkelte.

Undervisningsform: Gruppearbeid og selvstendig arbeid som skal diskuteres i skriftlig rapport og loggbok. Oppmøte på prosjektmøtene er obligatorisk. Maksimum 36 deltakere. Karakteren i emnet baseres på skriftlig rapport (50%) og muntlig presentasjon av denne (25%). I tillegg skal prosessdelen av gruppearbeidet utgjøre 25% av total karakter. Det gis gruppekarakter.

Kursmaterieill: Notat om ledelse og teamprosesser. Gruppene har selv ansvar for å finne materiale til sine oppgaver.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

TIØ4310 GRUPPER ORG LEDELSE

Gruppeprosesser, organisasjon og ledelse

Group Process, Organization and Leadership

Faglærer: NN

Koordinator: Professor Morten Levin

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

F on 8-11 KJEL3

Ø ma 12-14 KJL143

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

For studenter fra Telematikk.

Mål: Emnet skal gi praktisk erfaring og innsikt i gruppedynamiske forhold med sikte på å gi studenten en faglig basis for å jobbe effektivt i grupper.

Forutsetning: SVSOS153 Teknologi, kommunikasjon, organisasjon og samfunn, eller tilsvarende.

Innhold: Emnet vil gi en grunnleggende innsikt i organisasjonsteori med vekt på flerperspektivanalyse. Den siste delen av emnet skal formidle innsikt i sentrale sider ved ledelse i moderne virksomheter.

Undervisningsform: Forelesninger og øvinger.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

TIØ4315 MODERNE ORGANISASJ

Moderne organisasjoner - gamle eller nye løsninger

Modern Organizations - Tradition or Innovation

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

Koordinator: Professor II Egil J. Skorstad

Uketimer: Høst: 3F+2Ø+7S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

Studenter ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse.

Mål: Emnet gir en innføring i alternative organisasjonsformer, deres underliggende logikk og deres konsekvenser for effektivitet og arbeidsvilkår.

Forutsetning: TIØ4255 Teknologiledelse 1, TIØ4160 Organisering - Permanente og temporære, eller tilsvarende forkunnskaper.

Innhold: Alternative organisasjons- og ledelsesformer. En kritisk gjennomgang av alternative organisasjonsformer fra tradisjonelle til moderne løsninger som "lean production", "fleksibel spesialisering", "business process reengineering", "sosio-teknisk design", "teamorganisasjon", og "nettverk". Formelt grunnlag for organisasjonsendringer og -utvikling, partenes roller i næringslivet og de krav som ny teknologi og andre forhold setter til utvikling og tilpasning av organisasjons- og ledelsesformer.

Undervisningsform: Forelesninger og obligatoriske øvinger.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Skriftlig eksamen	1. desember	D	100

Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

TIØ4320 STRAT FORHANDLINGER

Strategiske forhandlinger

Strategic Negotiations

Faglærer: Førsteamanuensis Truls Erikson

Uketimer: Høst: 2F+3Ø+7S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

Mål: Emnet skal gi en adferdslig innføring i fenomenet forhandlinger og omhandler forhandlinger knyttet opp mot allokeringer av ressurser. Resurser kan være human-, intellektuell-, sosial-, finansiell- og/eller fysisk kapital.

Fenomenet forhandlinger ses særlig i lys av prosjekt og virksomhetstableringer, -overtakelse og/eller -avhending. Kurset er også praksisbasert med relevante øvinger på forhandlingsmetoder.

Forutsetning: TIØ4255 Teknologiledelse 1 eller tilsvarende kunnskaper.

Innhold: Stikkord: Forberedelser i forhandlinger. Forhandlinger som beslutningsprosess. Fordelingsforhandlinger. Ulike forhandlingsstrategier og -stiler. Relasjonsbygging. Makt, innflytelse og etikk. Kreativitet og problemløsning i

forhandlinger. Kulturelle forhold av betydning for forhandlinger. Forhandlinger med flere aktører, koalisjoner og grupper. Skjulte forhandlinger og sosiale dilemmaer.

Undervisningsform: Forelesninger og øvinger.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

TIØ4700 INV/FIN/ØK FORDYPN
Investering, finans og økonomistyring, fordypningsemne
Accounting and Finance, Specialization

Faglærer: Post.doc. Snorre Lindset

Uketimer: Høst: 36S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved studiet i Industriell økonomi og teknologiledelse.

Mål: Emnet gir fordypning innenfor finans inkludert investeringsanalyse, samt økonomisk styring.

Forutsetning: Følgende emner må være valgt i 4. årskurs: TIØ4145 Finansstyring og TIØ4140 Prosjektfinans.

Innhold: Fordypningsemnet består av et skriftlig prosjektarbeid (15 studiepoeng) og 2 teoritemaer (tilsammen 7,5 studiepoeng) for en samlet belastning på 22,5 studiepoeng. Minst ett av temaene må tas blant de temaene som gruppen tilbyr. Faggruppen tilbyr følgende temaer:

- Finansielle modeller i energimarkeder (Stein-Erik Fleten)
- Finansielle modeller og risikostyring (Sjur Westgaard)
- Økonomistyring, videregående (Thomas Hartman)
- Bedriftsfinans, videregående (Nico van der Wijst)
- Empiriske metoder i økonomi (Nico van der Wijst)

Informasjon om innholdet i de ulike teoritemaene blir tilgjengelig for studentene på emnets hjemmeside i løpet av vårsemesteret. Studentene velger fordypningsretning i samråd med koordinator, og valget må godkjennes av instituttet. Liste over forslag til konkrete prosjektoppgaver distribueres i løpet av vårsemesteret.

Fordypningsprosjektet velges normalt slik at minst et av temaene foran er relevant for prosjektet. Valg av temaer skal gjøres i samarbeid med veileder for fordypningsprosjektet og godkjennes av koordinator.

Undervisningsform: Teoritemaene kan inneholde forelesninger, selvstudium og seminarer, prosjektdelen er et større skriftlig øvingsarbeid som normalt utføres i grupper på 2 studenter.

Kursmaterieill: Oppgis etter nærmere avtale.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Muntlig eksamen	15. desember	D	33
	Arbeider			67

TIØ4705 ANV ØK OPT FORDYPN
Anvendt økonomi og optimering, fordypningsemne
Managerial Economics and Operations Research, Specialization

Faglærer: Professor Bjørn Nygreen

Uketimer: Høst: 36S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved studiet i Industriell økonomi og teknologiledelse.

Mål: Emnet gir fordypning innenfor deler av bedriftsøkonomi og/eller operasjonsanalyse.

Forutsetning: To av følgende emner må være valgt i 4. årskurs: TIØ4130 Optimeringsmetoder med teknisk-økonomiske anvendelser, TIØ4150 Industriell optimering og beslutningsstøtte og TIØ4285 Produksjons- og nettverksøkonomi. (Som overgangsordning for studieåret 2003/04 byttes TIØ4285 Produksjons- og nettverksøkonomi ut med TIØ4145 Finansstyring). Studenter med prosjekt i Industriell økonomi eller spillteori må parallelt med fordypningen ta TIØ4155 Industriell økonomi og spillteori.

Innhold: Fordypningsemnet består av et skriftlig prosjektarbeid (15 studiepoeng) og 2 teoritemaer (til sammen 7,5 studiepoeng) for en samlet belastning på 22,5 studiepoeng. Minst ett av temaene må tas blant de temaene som gruppen tilbyr. Faggruppen tilbyr følgende temaer:

- Marked, økonomi og planlegging for tele- og informasjonstjenester (Alexei Gaivoronski)

- Optimering for porteføljevaltning og risikostyring i forsikring og finans (tema tilbys i samarbeid med Faggruppe for investering, finans og økonomistyring) (Alexei Gaivoronski)
- Optimering av transport og prosessproduksjon (Bjørn Nygreen)
- Planlegging og økonomisk analyse i verdikjeder (Asgeir Tomasgard)

Informasjon om innholdet i de ulike teoritemaene blir tilgjengelig for studentene på emnets hjemmeside i løpet av vårsemesteret. Studentene velger fordypningsretning i samråd med koordinator, og valget må godkjennes av instituttet. Liste over forslag til konkrete prosjektoppgaver distribueres i løpet av vårsemesteret.

Fordypningsprosjektet velges normalt slik at minst et av temaene foran er relevant for prosjektet. Valg av temaer skal gjøres i samarbeid med veileder for fordypningsprosjektet og godkjennes av koordinator.

Undervisningsform: Teoritemaene kan inneholde forelesninger og seminarer, prosjektdelen er et større skriftlig øvingsarbeide som normalt utføres i grupper på 2 studenter.

Kursmaterieill: Oppgis etter nærmere avtale.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Muntlig eksamen	15. desember	D	33
	Arbeider			67

TIØ4710 BEDADM FORDYPN **Bedriftsadministrasjon, fordypningsemne** **Business Administration, Specialization**

Faglærer: Førsteamanuensis Øystein Moen

Uketimer: Høst: 36S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved IØT.

Mål: Emnet gir fordypning innenfor de bedriftsadministrative områder.

Forutsetning: Emnet har tre fordypningsretninger:

- 1) Entreprenørskap og innovasjon, som forutsetter emnet TIØ4170 Bedriftsadministrasjon 4A - Entreprenørskap og kommersialisering av teknologi
- 2) Markedsføring og internasjonalisering, som forutsetter emnet TIØ4235 Bedriftsadministrasjon 4B - Industriell markedsføring og internasjonalisering
- 3) Logistikk og innkjøpsledelse, som forutsetter emnet TIØ4175 Bedriftsadministrasjon 4C - Logistikk- og innkjøpsledelse

Innhold: Fordypningsemnet består av et skriftlig prosjektarbeid (15 studiepoeng) og to teoritema (til sammen 7,5 studiepoeng) for en samlet belastning på 22,5 studiepoeng. Studentene skal velge to teoritema. Normalt skal faglærer for prosjektdelen godkjenne studentenes valg av teoritema under hensyn til temaet for prosjektoppgaven. Emnet tilbyr følgende teoritema:

- Kvalitativ metode (Alf Steinar Sætre)
- Kvantitativ metode (Truls Erikson)
- Strategisk logistikk (Olav Solem)
- Venture-kapital (Truls Erikson)

Teoritema for andre fordypninger kan også være aktuelle etter avtale med veileder. Nærmere informasjon om innholdet i de ulike teoritemaene blir tilgjengelig for studentene på emnets hjemmeside i løpet av vårsemesteret. Prosjektdelen utføres normalt i grupper på 2-4 studenter. Emnet inneholder følgende fordypningsretninger:

- 1) Entreprenørskap og innovasjon (områdeansvarlig: Førsteamanuensis Truls Erikson)
- 2) Markedsføring og internasjonalisering (områdeansvarlig: Førsteamanuensis Øystein Moen)
- 3) Logistikk- og innkjøpsledelse (områdeansvarlig: Professor Olav Solem)

Studentene velger fordypningsretning og veileder i samråd med koordinator og områdeansvarlig, og valget må godkjennes av instituttet. Liste over forslag til konkrete prosjektoppgaver distribueres i løpet av vårsemesteret.

Undervisningsform: Teoritemaene kan inneholde forelesninger og seminarer, prosjektdelen er et større skriftlig øvingsarbeide.

Kursmaterieill: Oppgis ved kurset begynnelse.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			67
	Muntlig eksamen	15. desember	D	33

TIØ4715 ARB PSY JURA FORDYPN
Arbeids/organisasjonspsykologi og jura, fordypningsemne
Industrial/Organizational Psychology and Law, Specialization

Faglærer: Førsteamanuensis Steinar Ilstad

Uketimer: Høst: 36S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved IØT.

Mål: Emnet gir fordypning innenfor arbeids/organisasjonspsykologi og jura.

Forutsetning: 1) TIØ4270 Personalledelse og personalutvikling, 2) TIØ4225 Psykologi i ledelse og organisasjon, 3) TIØ4240 Miljø- og ressursrett, plan og forvaltning, 4) TIØ4215 Kontraktsrett og kontraktsforhandlinger.

Innhold: Fordypningsemnet består av et skriftlig prosjektarbeid (15 studiepoeng) og to teoritema (2 x 3,75 studiepoeng) for en samlet belastning på 22,5 studiepoeng. Studentene skal velge to teoritema. Normalt skal faglærer for prosjektdelen godkjenne studentenes valg av teoritema slik at de svarer til temaet for prosjektoppgaven.

Emnet anbefaler følgende teoritema:

- Kvantitative metoder (Truls Erikson)
- Forskning på team (Endre Sjøvold)

Informasjon om innholdet i de ulike teoritemaene blir tilgjengelig for studentene på emnets hjemmeside i løpet av vårsemesteret. Prosjektdelen utføres normalt i grupper på 2-4 studenter. Emnet inneholder følgende fordypningsretninger:

- 1) Arbeidspsykologi (personalpsykologi) og personaladministrasjon (områdeansvarlig: Per Sletten)
- 2) Organisasjonspsykologi og administrativ ledelse (områdeansvarlig: Steinar Ilstad)
- 3) Miljø- og ressursrett (områdeansvarlig: Steinar Nygård)
- 4) Juridiske emner relevant for prosjekt- og virksomhetsledelse, kontrakts-, arbeids- og selskapsrett (områdeansvarlig: Terje Skjønhsals).

Studentene velger fordypningsretning i samråd med koordinator, og valget må godkjennes av instituttet. Liste over forslag til konkrete prosjektoppgaver distribueres i løpet av vårsemesteret.

Undervisningsform: Teoritemaene kan inneholde forelesninger og seminarer, prosjektdelen er et større skriftlig øvingsarbeide.

Kursmaterieell: Oppgis ved kursets begynnelse.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			67
	Muntlig eksamen	15. desember	D	33

TIØ4720 PROSJEKTLED FORDYPN
Prosjektledelse, fordypningsemne
Project Management, Specialization

Faglærer: Førsteamanuensis Ann-Charlott Pedersen

Uketimer: Høst: 36S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved studieprogram i Prosjektledelse.

Mål: Emnet gir fordypning innenfor prosjektledelse.

Forutsetning: De obligatoriske emnene som inngår i studieprogrammet i Prosjektledelse.

Innhold: Fordypningsemnet består av et skriftlig prosjektarbeid (15 studiepoeng) og to teoritema (2 x 3,75 studiepoeng) for en samlet belastning på 22,5 studiepoeng. Studentene skal velge to teoritema. Normalt skal faglærer for prosjektdelen godkjenne studentenes valg av teoritema slik at de svarer til temaet for prosjektoppgaven. Emnet tilbyr følgende teoritema:

- Interorganisatoriske prosjekter (Ann-Charlott Pedersen og Elsebeth Holmen). Dette teoritema er obligatorisk.
- Kvalitativ metode (Alf Steinar Sætre)
- Kvantitativ metode (Truls Erikson)

Informasjon om innholdet i de ulike teoritemaene blir tilgjengelig for studentene på emnets hjemmeside i løpet av vårsemesteret. Prosjektdelen utføres normalt i grupper på 2-4 studenter. Emnet inneholder følgende fordypningsretninger:

- Prosjektets organisering og kobling mellom prosjekter og basisorganisasjonen
- Interorganisatoriske prosjekter og kobling mellom prosjekter og omgivelsene
- Utviklingsprosjekter i samspill mellom ulike organisasjoner

- Anvendelser av IT i ledelse av prosjekter
- Samarbeid og koordinering i store byggeprosjekter

Innenfor studieprogrammet i prosjektledelse er det flere mulige veiledere, og koordinator for emnet vil tildele veiledere avhengig av de oppgavene som velges. Studentene velger fordypningsretning i samråd med koordinator, og valget må godkjennes av instituttet. Liste over forslag til konkrete prosjektoppgaver distribueres i løpet av vårsemesteret.

Undervisningsform: Teoritemaene kan inneholde forelesninger og seminarer, prosjektdelen er et større skriftlig øvingsarbeide.

Kursmateriell: Oppgis ved kursets begynnelse.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			67
	Muntlig eksamen	15. desember	D	33

TIØ4725 HMS FORDYPN **Helse, miljø og sikkerhet, fordypningsemne** **Safety, Health and Environment, Specialization**

Faglærer: Førsteamanuensis Rikke Jørgensen

Uketimer: Høst: 36S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

For studenter ved studieretningen HMS.

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 kunnskaper.

Innhold: Fordypningsemnet består av et skriftlig prosjektarbeid (15 studiepoeng) og to teoritema (2 x 3,75 studiepoeng) for en samlet belastning på 22,5 studiepoeng. Studentene skal velge to teoritema. Normalt skal faglærer for prosjektdelen godkjenne studentenes valg av teoritema slik at de svarer til temaet for prosjektoppgaven.

Emnet tilbyr følgende teoritema:

- Kvalitativ metode (Alf Steinar Sætre)
- Kvantitativ metode (Truls Erikson)
- Systemteknikk-metode (Annik M. Fet)

Informasjon om innholdet i de ulike teoritemaene blir tilgjengelig for studentene på emnets hjemmeside i løpet av vårsemesteret. Prosjektdelen utføres normalt i grupper på 2-4 studenter. Emnet inneholder følgende fordypningsretninger:

- Arbeidsmiljø
- Ergonomi
- Miljøledelse og industriell økologi
- Sikkerhetsledelse

Studentene velger fordypningsretning i samråd med koordinator, og valget må godkjennes av instituttet. Liste over forslag til konkrete prosjektoppgaver distribueres i løpet av vårsemesteret.

Undervisningsform: Teoritemaene kan inneholde forelesninger og seminarer, prosjektdelen er et større skriftlig øvingsarbeide.

Kursmateriell: Oppgis ved kursets begynnelse.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			67
	Muntlig eksamen	15. desember	D	33

TIØ4730 IND ØKOLOGI FORDYPN **Industriell økologi, fordypningsemne** **Industrial Ecology, Specialization**

Faglærer: Professor Annik Magerholm Fet

Uketimer: Høst: 36S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter

Øvinger: O

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

Mål: Emnet gir fordypning innenfor Industriell økologi.

Forutsetning: Opptak på Multifakultært studieprogram i Industriell økologi.

Innhold: Fordypningsemnet består av et skriftlig prosjektarbeid (15 studiepoeng) og to teoritema (2 x 3,75 studiepoeng) for en samlet belastning på 22,5 studiepoeng. Studentene skal velge to teoritema. Normalt skal faglærer for prosjektdelen godkjenne studentenes valg av teoritema slik at de svarer til temaet for prosjektoppgaven.

Emnet tilbyr følgende teoritema:

- Systemeteknikk (Annik M. Fet)
- Kvalitativ metode (Alf Steinar Sætre)
- Kvantitativ metode (Truls Erikson)

Informasjon om innholdet i de ulike teoritemaene blir tilgjengelig for studentene på emnets hjemmeside i løpet av vårsemesteret. Prosjektdelen utføres normalt i grupper på 2-4 studenter. Emnet inneholder fordypningsretninger 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, miljøindikatorer og bedriftenes samfunnsansvar. 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. Problemformulering, systemeteknikk, kvalitativ og kvantitativ metode, analyse og rapportskrivning. Metodeundervisningen vil foregå gjennom seminarer i hovedsak tidlig i semesteret. Det arrangeres egen eksamen i metodedelene. Studentene velger fordypningsretning i samråd med koordinator, og valget må godkjennes av instituttet. Liste over forslag til konkrete prosjektoppgaver distribueres i løpet av vårsemesteret. Innenfor Studieprogrammet i industriell økologi er det flere mulige veiledere, og koordinator for emnet vil anbefale veiledere avhengig av de oppgavene som velges.

Undervisningsform: Teoritemaene kan inneholde forelesninger og seminarer, prosjektdelen er et større skriftlig øvingsarbeide.

Kursmaterieill: Oppgis ved kursets begynnelse.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			67
	Muntlig eksamen	15. desember	D	33

TIØ4735 ORG OG LED FORDYPN

Organisasjon og ledelse, fordypningsemne

Organization and Leadership, Specialization

Faglærer: Professor Morten Levin

Uketimer: Høst: 36S = 7,5 SP

Tid: Etter avtale

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

For studenter ved IØT.

Mål: Emnet gir fordypning innenfor Organisasjon og ledelse.

Forutsetning: TIØ4275 Endringsledelse, TIØ4280 IKT drevet endring.

Innhold: Fordypningsemnet består av et skriftlig prosjektarbeid (15 studiepoeng) og to teoritema (2 x 3,75 studiepoeng) for en samlet belastning på 22,5 studiepoeng. Studentene skal velge to teoritema. Normalt skal faglærer for prosjektdelen godkjenne studentenes valg av teoritema slik at de svarer til temaet for prosjektoppgaven.

Emnet tilbyr følgende teoritema:

- Det norske arbeidslivet i et internasjonalt perspektiv (Morten Levin)
- Arbeidsformer som kombinerer forskning og utviklingsarbeid (Aksjonsforskning) (Morten Levin)
- Kompleksitetsteori (Endre Sjøvold)
- Forskning på team - Forskningsmetode med vekt på SPGR (Endre Sjøvold)

I tillegg er følgende teoritema relevant for fordypningen:

- Kvalitativ metode (Alf Steinar Sætre)
- Kvantitativ metode (Truls Erikson)

Informasjon om innholdet i de ulike teoritemaene blir tilgjengelig for studentene på emnets hjemmeside i løpet av vårsemesteret. Prosjektdelen utføres normalt i grupper på 2-4 studenter. Fordypningen innenfor organisasjon og IKT har tre elementer:

1. Grunnleggende innføring i forskningsmetoder innenfor organisasjon og ledelse.
2. Utvikling av en faglig plattform som kombinerer innsikt i de grunnleggende trekk ved det norske arbeidslivet sett i et perspektiv av internasjonal kunnskap på feltet.
3. Utvikling av ferdigheter til å arbeide med organisasjon, ledelse og OU/IKT prosjekter i organisasjoner.

Fordypningen vil innebære at studentene arbeider med prosjekter som er knyttet opp til konkrete utviklingstiltak i

bedrifter. Det faglige innspillet vil koordineres med prosjektgjennomføringen og bli gjennomført som et sett av faglige seminarer og progresjonene i dette arbeidet vil avhenge av prosjektarbeidet. Studentene velger fordypningsretning i samråd med koordinator, og valget må godkjennes av instituttet. Liste over forslag til konkrete prosjektoppgaver distribueres i løpet av vårsemesteret.

Undervisningsform: Teoritemaene kan inneholde forelesninger og seminarer, prosjektdelen er et større skriftlig øvingsarbeid. Muntlig eksamen i teoritemaene teller 1/3, skriftlig prosjektarbeid teller 2/3.

Kursmaterieill: Oppgis ved kursets begynnelse.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Muntlig eksamen	15. desember	D	33
	Arbeider			67

TIØ4800 EKSP I TEAM TV PROSJ
Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt
Experts in Team, Interdisciplinary Project

Faglærer: Førsteamanuensis Truls Erikson

Uketimer: Vår: 5Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

Ø on 8-19 KJL142

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Tema: Nyskapingstorget, teknologibasert forretningsutvikling.

Innhold: Fullstendig emnebeskrivelse, se egen side umiddelbart etter tabellene i studiehandboken.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

TIØ4805 EKSP I TEAM TV PROSJ
Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt
Experts in Team, Interdisciplinary Project

Faglærer: Førsteamanuensis Bjørn Otto Elvenes

Uketimer: Vår: 5Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

Ø on 8-16 KJEL4

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Tema: Prosjektledertorget.

Innhold: Fullstendig emnebeskrivelse, se egen side umiddelbart etter tabellene i studiehandboken.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

TIØ4810 EKSP I TEAM TV PROSJ
Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt
Experts in Team, Interdisciplinary Project

Faglærer: Førsteamanuensis Endre Sjøvold

Uketimer: Vår: 5Ø+7S = 7,5 SP

Tid:

Ø on 8-19 KJL143

Eksamen: Karakter: Bokstavkarakter Øvinger: O

Tema: Virtuelle team og utvikling av bedrifters samfunnsansvar.

Innhold: Fullstendig emnebeskrivelse, se egen side umiddelbart etter tabellene i studiehandboken.

Vurderingsform:	Vurderingsdeler	Tidspunkt	Hjelpemiddel	Prosentandel
	Arbeider			100

Tema i fordypningsemner ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse.

TIØ1 Finansielle modeller i energimarkeder	førsteamanuensis Stein-Erik Fleten
TIØ2 Finansielle modeller og risikostyring	førsteamanuensis Sjur Westgård
TIØ3 Økonomistyring, videregående	professor Thomas Hartmann
TIØ4 Bedriftsfinans, videregående	professor Nico van der Wijst
TIØ5 Empiriske metoder i økonomi	professor Nico van der Wijst
TIØ6 Marked, økonomi og planlegging for tele- og informasjonstjenester	professor Alexei Gaivoronski
TIØ7 Optimering for porteføljevaltning og risikostyring i forsikring og finans	professor Alexei Gaivoronski
TIØ8 Optimering av transport og prosessproduksjon	professor Bjørn Nygreen
TIØ9 Planlegging og økonomisk analyse i verdikjeder	førsteamanuensis Asgeir Tomasgard
TIØ10 Kvalitativ metode	førsteamanuensis Alf Steinar Sætre
TIØ11 Kvantitativ metode	førsteamanuensis Truls Erikson
TIØ12 Strategisk logistikk	professor Olav Solem
TIØ13 Venturekapital	førsteamanuensis Truls Erikson
TIØ14 Forskning på Team-Forskningsmetode med vekt på SPGR	førsteamanuensis Endre Sjøvold
TIØ15 Kompleksitetsteori	førsteamanuensis Endre Sjøvold
TIØ16 Det norske arbeidsliv i et internasjonalt perspektiv	professor Morten Levin
TIØ17 Arbeidsformer som kombinerer forskning og utviklingsarbeid-aksjonsforskning	professor Morten Levin
TIØ18 Internorganisasjonelle prosjekter	førsteamanuensis Ann-Charlott Pedersen
TIØ19 Systemteknikk	professor Annik Magerholm Fet