

**Bachelor- og masterprogrammer**  
**ved**  
**Handelshøgskolen ved UMB**  
**Institutt for økonomi og ressursforvaltning**  
**Universitetet for miljø- og biovitenskap**



**2011/2012**

# F O R O R D

Dette er en studiehåndbok for studieprogrammene ved Institutt for økonomi og ressursforvaltning, Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB). Studiene markedsføres under "Handelshøgskolen ved UMB" for å gi en mer dekkende beskrivelse av økonomistudiene. Vi er medlem både av nasjonalt råd for økonomisk administrative fag og nasjonalt råd for samfunnsøkonomi. Som en av UMB byr utdanningen på unike kombinasjonsmuligheter med naturvitenskapelige- og teknologiske fag i det følgende studietilbudet.

- Bachelor i økonomi og administrasjon
- Bachelor i samfunnsøkonomi
- Master i økonomi og administrasjon, (siviløkonom)
- Master i entreprenørskap og innovasjon
- Master i samfunnsøkonomi /Master of Science in Economics
- Master of Science (MSc) in Development and Natural Resource Economics

Formålet med denne boken er å gi studentene en mer omfattende innføring i hva studieprogrammene i økonomi ved Universitetet for miljø- og biovitenskap innebærer.

Instituttets studiehåndbok gir informasjon bl.a. om hvilke valgalternativer som finnes og hvilke emner studentene må ta og hvordan de kan planlegge sine studier. Håndboken forteller også om hvordan studier i utlandet kan innpasses i det ordinære studiet.

Det har skjedd visse justeringer og forbedringer av studiet i den siste tiden og det vil fortsatt skje endringer. På grunn av produksjonstiden som står til disposisjon kan det være feil og mangler i beskrivelsene. De til enhver tid gjeldende emnebeskrivelser finnes på [www.umb.no/sit](http://www.umb.no/sit)

Vi tar forbehold om at det også i årene som kommer kan bli visse omlegginger i emnetilbudet, og det kan også bli aktuelt å legge ned emner hvor det er få deltakere.

*Undervisningsutvalget ved  
Handelshøgskolen ved UMB,  
Institutt for økonomi og ressursforvaltning*

*Inger-Lise Labugt  
Seniorrådgiver*

# Akademisk kalender studieåret 2011/2012

## Høstsemesteret 2011

### August

- 8. - 12. Introduksjonsuke for nye internasjonale studenter
- 13.- 14. Registrering for nye studenter
- 15. Semesterstart
- 15.- 02.09. Augustblokk
- 17. Graskurs 12.00-16.00 - undervisningsfri
- 19. Oppmeldingsfrist/avmeldingsfrist augustblokk

### September

- 5. Blokkeksamen
- 6. Høstparallel til 7. desember
- 9. Immatrulering kl 13.00 i Aud Max - undervisningsfri fra kl 12.00
- 15. Oppmeldingsfrist høstparallel
- 15. Oppmeldingsfrist gradsoppgave

### Oktober

- 1. Oppmeldingsfrist ny eksamen desember (konte)
- 1. Oppmeldingsfrist/avmeldingsfrist januarblokk
- 5. Karrieredagen 12.00-14.00

### November

- 1. Avmeldingsfrist gradsoppgave
- 1. Avmeldingsfrist høstparallel
- 1. Avmeldingsfrist ny eksamen (konte)
- 30. Høstallmøte: 12.00-16.00 - undervisningsfri

### Desember

- 8. - 21. Eksamensperiode høstparallel
- 15. Innleveringsfrist gradsoppgaver
- 22. Juleferie til 4. januar

Dersom ovennevnte datoer faller på en lørdag, søndag eller annen fridag, endres datoene til påfølgende virkedag. Det gis ikke undervisning fra og med mandag etter palmesøndag til og med 2. påskedag.

## Vårsemesteret 2012

### Januar

- 5. - 6. Ny eksamen (konte)
- 9. Semesterstart
- 9. - 27. Januarblokk
- 30. Blokkeksamen
- 31. Vårparallell til 11. mai

### Februar

- 1. Oppmeldingsfrist vårparallell
- 1. Oppmeldingsfrist gradsoppgave

### Mars

- 1. Oppmeldingsfrist ny eksamen mai (konte)

### April

- 1. Avmeldingsfrist gradsoppgave
- 1. Avmeldingsfrist vårparallell
- 1. Avmeldingsfrist ny prøve mai (konte)
- 1. Oppmeldingsfrist juniblokk
- 2. - 9. Påskeferie - undervisningsfri

### Mai

- 1. Avmeldingsfrist juniblokk
- 1. Offentlig høytidsdag - undervisningsfri
- 2. Vårallmøte 12.00-16.00 - undervisningsfri
- 14. - 29. Eksamensperiode vårparallell
- 15. Innleveringsfrist gradsoppgave
- 17. Nasjonaldag og Kristi Himmelfartsdag - undervisningsfri
- 28. 2. pinsedag - undervisningsfri
- 31.-1.6. Ny eksamen (konte)

### Juni

- 4. Juniblokk til 28. juni
- 15., 22.  
og 29. Blokkeksamen
- 29. Semesterslutt

**Merk:** Demokratitime onsdager fra kl 12.00-14.00 - undervisningsfri

**OVERSIKT OVER EMNER VED INSTITUTT FOR ØKONOMI OG  
RESSURSFORVALTNING.....iii**

**I. UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP (UMB)..... 1**

**II. STUDIENE VED INSTITUTT FOR ØKONOMI OG RESSURSFORVALTNING /  
HANDELHØGSKOLEN VED UMB..... 3**

1. FAGLIG BREDDE.....	3
1.1 ØKONOMI - HVA ER DET? .....	3
1.2 MÅL - HENSIKTEN MED STUDIETILBUDET .....	4
2. STUDIEINFORMASJON OG REGLEMENTER .....	5
2.1 INNDELINGEN AV STUDIEÅRET .....	6
2.2 ARBEIDSOMFANG OG EMNEKODER .....	7
3. GRADENE OG OPPBYGNINGEN .....	9
3.1 LAVERE GRAD – BACHELORSTUDIENE .....	9
3.1.1 BACHELOR I ØKONOMI OG ADMINISTRASJON .....	9
3.1.2 BACHELOR I SAMFUNNSØKONOMI.....	13
3.2 HØGERE GRAD – MASTERSTUDIENE.....	16
3.2.1 MASTER I ØKONOMI OG ADMINISTRASJON .....	20
3.2.2 MASTER I SAMFUNNSØKONOMI.....	25
3.2.4 MASTER I ENTREPRENØRSKAP OG INNOVASJON .....	28
3.2.5 MASTER OF SCIENCE IN DEVELOPMENT AND NATURAL RESOURCE ECONOMICS .....	29
3.2.6 MASTERGRADSOPPGAVEN .....	31
3.3 DELSTUDIUM I UTLANDET .....	33
4. IKKE-ØKONOMISKE FAG NATURVITENSKAPELIGE OG TEKNOLOGISKE FAG.....	35
4.1 FORSLAG TIL KOMBINASJONER.....	36
4.1.1 PROFIL FORNYBAR ENERGI (BIOENERGI OG VANNKRAFT).....	36
4.1.2 PROFIL NATUR- OG MILJØFORVALTNING.....	37
4.1.3 PROFIL SKOGFAG.....	38
4.1.4 PROFIL JORD- OG PLANTEFAG .....	39
4.1.5 PROFIL HUSDYRFAG .....	40
4.1.6 PROFIL AKVAKULTUR.....	41
4.1.7 PROFIL MATVITENSKAP OG BIOTEKNOLOGI.....	42
1. ULIKE BEGREPER .....	43

# OVERSIKT OVER EMNER VED INSTITUTT FOR ØKONOMI OG RESSURSFORVALTNING

Høst – blokk = **Aug**, uke 33, 34, 35

Høst – parallell = **H**, uke 36 – 49

Januar – blokk = **Jan**, uke 2,3,4

Vår – parallell = **V**, uke 5 – 19

Vår – blokk = **Jun**, uke 23 – 26

Eksamen i blokk; mandag uke 35, uke 5, (fredag uke 26)

Eksamensuker for parallellundervisningen ukene 20 - 21, 49 - 51

Kode	Navn	Poeng	Semester	Kursans./ Lærer
AOS120	Markedsføring	5	V	Alfnes
AOS130	Innføring i organisasjonsteori	5	Aug	Ladegård
AOS210	Politiske strukturer og prosesser	10	H	Gundersen
AOS230	Organisasjons- og ledelsespsykologi	5	Aug	Ladegård/ Gustafsson
AOS233	Strategic Processes and Decision-Making	10	V-(odde)	Brønn
AOS234	Studenter i ledelse	10	Jan+V	Moxnes Jervell/ Røkholt
AOS237	Foretaksstrategi	10	V	Korhonen Sande
AOS240	Samfunnsvitenskapelig metode	5	H	Alfnes
AOS310	Miljøpolitikk og forvaltning	10	V+Jun	Gundersen
AOS320	Institusjonelle perspektiver på organisasjoner	5	H	Rysstad, Aarset Ladegård
AOS331	Ledelse og HRM	10	V	Ladegård
AOS332	Strategy Dynamics	10	H	Brønn
AOS335	Organisasjoner i endring	5	H	Aarset
AOS340	Kvalitativ metode	5	H	Aarset
BUS100	Grunnleggende foretaksøkonomi	5	V og H	Hansen/ Bengtson
BUS110	Eksternregnskap	10	V	K.Hansen
BUS112	Elektronisk regnskapsføring	5	Aug	Daldata/ Agrodata
BUS133	Excel for økonomer	5	V	Christoffersen
BUS160	Skatterett for økonomer	5	Jan	Eilertsen (timel)
BUS200	Anvendt foretaksøkonomi	5	V	Hoff
BUS210	Driftsregnskap og budsjettering	10	V	Hoff
BUS220	Finansiering og investering	10	V	Guttormsen
BUS230	Operasjonsanalyse	10	V	Steen
BUS233	Management Information Systems	5	Jun	Hoff/Valacich
BUS240	Vareproduksjon og logistikk	10	H	Christoffersen
BUS271	Bedriftsetablering	5	V	Lunnan

Kode	Navn	Poeng	Semester	Kursans./ Lærer
BUS305	Strategianalyse og strategiformulering	5	Aug	Korhonen Sande
BUS310	Strategiimplementering og prestasjonsmåling	5	Jan	Hoff
BUS311	Miljøregnskap og miljøledelse	5	V	Brønn/Navrud
BUS312	Styring og organisasjon	10	H	Hoff
BUS313	Strategisk økonomistyring	10	H	Hoff
BUS314	Eierstyring og selskapsledelse	5	V	Gaudernack
BUS320	Empiriske analyser av finans- og varemarkeder , del II	5	Aug+H	Gjølberg
BUS321	Empiriske analyser av finans- og varemarkeder - teori	5	Jun	Gjølberg
BUS322	Investeringsanalyse og finansiell risikostyring	10	V	Gjølberg
BUS323	Varemarkedsanalyse	10	V	Guttormsen
BUS324	Opsjoner, derivater og risikostyring	10	H	Haug
BUS325	Obligasjoner, swapper og andre renteinstrumenter	10	V	Haug
BUS331	Bedriftsøkonomisk styring: Operasjonsanalytiske metoder og teknikker	10	V	Steen/Gjølberg
BUS340	Integrert logistikk	10	H	Christoffersen/ Bengtson
BUS370	Næringsutvikling og entreprenørskap	10	H	Lunnan/ Ystad/Jervell
ECN100	Innføring i samfunnsøkonomi	5	Aug	Navrud
ECN110	Innføring i samfunnsøkonomi - mikro	5	H	Guttormsen
ECN120	Innføring i samfunnsøkonomi - makro	5	Jan	Vale
ECN140	Økonomisk historie	5	V-(par)	Timelærer
ECN150	Introduction to Development Economics	5	V-(odde)	Wik
ECN170	Miljø- og ressursøkonomi	5	V	Navrud /Romstad
ECN201	Econometrics	10	H	Rickertsen
ECN202	Innføring i økonometri	5	H	Alfnes
ECN210	Mikroøkonomi - Konsument, produsent, marked og velferd	10	H	Rysstad/ Timelærere
ECN211	Mikroøkonomi - Institusjoner, spill og markedssvikt	10	H	Rysstad/ Timelærere
ECN220	Samfunnsøkonomi II	10	H	Vale
ECN230	International Economics	10	H	Garcia
ECN260	Landbrukspolitikk	10	H	Aanesland
ECN262	Regionaløkonomi og regionalpolitikk	5	Jan	Rysstad/Ystad
ECN270	Resource and Environmental Economics	10	H	Angelsen
ECN271	Prosjektanalyse og verdsetting av miljøgoder	10	V	Navrud
ECN280	Energiøkonomi	10	V	Bye

Kode	Navn	Poeng	Semester	Kursans./ Lærer
ECN301	Econometric Methods	10	H	Bergland
ECN302	Mathematics for Economists	5	Aug	Rickertsen
ECN303	Impact Assessment Methods	5	H	Holden
ECN304	Behavioral og Experimental Economics	5	H	Holden, Yohei
ECN311	Microeconomics	15	H	Rickertsen
ECN312	Industrial Organization	5	H	Bergland
ECN320	Macroeconomics III	10	V	Øygaard
ECN330	Economic Integration and Trade Liberalization	10	H	Garcia
ECN331	International Economics and Finance	5	Aug	Garcia
ECN350	Development and Environment Economics	10	H	Holden
ECN351	Research in Development Economics	5	Jan+V	Angelsen
ECN353	Development Economics - Micro	5	V	Wik
ECN356	Issues in Development Economics; Institutions	5	V ( hvert 3. år)	Angelsen
ECN355	Research in Development Economics II	5	Jun, Aug	Øygaard
ECN360	Landbrukspolitikk og ressursforvaltning	10	H	Aanesland
ECN371	Miljøøkonomi	10	V	Romstad
ECN372	Klima og miljøøkonomi	10	H	Romstad/Navrud
ECN374	Dynamic Optimisation	5	Jan	Bergland
ECN380	Energy Markets and Regulation	10	H	Bergland/Bye
ECN450	Development Economics; Methods of Policy Analysis	20	H + Jan	Holden
ECN452	Topics in Development Economics I	5	Behov	Øygaard
ECN454	Emner i utviklingsøkonomi III	5	V	Øygaard m.fl
INN200	Økonomistyring	10	H	Kolstad Hansen
INN210	Nyskaping	5	Aug	Lunnan/Ystad
INN220	Entreprenørskap i praksis	10	Aug, H, V	Kolstad Hansen
INN310	Industrielle rettigheter	5	Jan	Lunnan/ Wergeland
PHI100	Examen Philosophicum (eng i år med oddetall Jan + Jun)	10	H, Jan+Jun	Kvilhaug/ Kjosavik
PHI101	Examen Philosophicum -seminarversjon	10	H	Kvilhaug/ Kjosavik
PHI201	Biovitenskap, etikk og miljøfilosofi	5	H	Kjosavik
PHI301	Bedrifters samfunnsansvar	5	V	Kvilhaug m.fl.
PHI401	Philosophy of Science and Research Ethics I, del av PHI402	5	H	Kvilhaug/ Kjosavik
PHI402	Philosophy of Science and Research Ethics I	10	H	Kvilhaug/ Kjosavik



# I. UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP (UMB)

Universitetet for miljø- og biovitenskap ble opprettet i 1859 som en ren undervisningsinstitusjon. Forskning ble gjort til primæroppgave i forbindelse med reorganiseringen 1897, og utgjør idag om lag halvparten av virksomheten ved universitetet.

Fra 1. januar 2005 skiftet institusjonen navn til Universitetet for miljø- og biovitenskap. Universitetet har en ledende posisjon i Norge med hensyn til utdanning innen, biovitenskapelige fag som landbruksfag, næringsmiddelfag, matvarekvalitet, bioteknologi, akvakultur, eiendomsfag og areal- og naturressursforvaltning. Utdanningstilbudet i økonomi har økt i bredde og i studenttilgang de siste årene. Innen de samme områdene gir UMB utdanning spesielt tilpasset behov i u-land.

Sentrale siktemål med studiet ved UMB er å utvikle evne til kritisk og analytisk tenking og utvikle samarbeids- og lederevner.

Universitetet har ca. 3 800 studenter og ca 500 av disse er fra andre land enn Norge. Det er ca. 1120 ansatte hvorav 660 er vitenskapelige. UMB tilbyr 17 tre-årige bachelorprogram som spenner fra de tradisjonelle landbruksfagene til generelle naturvitenskapelige, teknologiske og økonomiske fag, 11 fem-årige masterprogram og flere kortere studier. For studenter med bachelorgrad har vi 31 to-årige masterprogram gjennom lokalt opptak inkludert flere engelskspråklige, samt praktisk pedagogisk utdanningen innen naturfag og naturbruk.

Universitetet gir også en 3-årig forskerutdanning som fører fram til doktorgraden (PhD) og har i dag 430 doktorgradsstudenter. UMB har også rett til å tildele graden dr.philos., som gis på bakgrunn av en selvstendig og original vitenskapelig avhandling.

Med det brede tilbudet av studieprogram og over 6-700 emner gir universitetet et omfattende studie- og kurstilbud. Faglig dekker disse både biologiske, tekniske, produksjons-teknologiske, økonomiske og samfunnsfaglige områder. *Tilbudet gir muligheter for å kombinere naturfag, produksjonsteknologi og økonomi.* Dette gir en faglig bredde som er unik. Universitetets mål er at en gjennom utdanning og forskning skal gi vesentlige bidrag til løsning av kortsiktige og langsiktige oppgaver knyttet til forvaltning og bruk av naturgrunlaget.

UMB har fulgt opp kvalitetsreformen med sikte på å få et best mulig fagtilbud og lærings situasjon for studentene. Institutt for økonomi og ressursforvaltning etablerte allerede høsten 2002 bachelor- og masterprogrammer. Internasjonaliseringen er godt i gang gjennom en utbredt studentutveksling og internasjonalt forskningssamarbeide.

Institutt for økonomi og ressursforvaltning tilbyr to bachelorprogram og fire masterprogram hvor samfunnsøkonomiprogrammet er åpent for både norsk- og engelskspråklige studentene.

- Bachelor i økonomi og administrasjon
- Bachelor i samfunnsøkonomi
- Master i økonomi og administrasjon (siviløkonomstudiet)
- Master i samfunnsøkonomi/ Master of Science (MSc) in Economics
- Master i entreprenørskap og innovasjon
- Master of Science (MSc) in Development and Natural Resource Economics.

Studentene i økonomi holder de nasjonale krav fastsatt av Nasjonalt råd for økonomisk administrative fag (NRØA) for siviløkonomutdanningen og Nasjonalt råd for samfunnsøkonomi for samfunnsøkonomiutdanningen. I tillegg gis det muligheter for å velge inn naturvitenskapelige, teknologiske eller juridiske fag.

MSc in Development and Natural Resource Economics (M-DNRE) er et engelskspråklig studieprogram innen samfunnsøkonomi. På dette programmet har vi studenter fra alle deler av verden som bidrar til å sette et internasjonalt preg på instituttet og studentmiljøet.

UMB har mange avtaler med universiteter i utlandet, og vi oppfordrer studentene til å studere ute i et til to semestre.

Hensikten med denne håndboka er å gi deg en oversiktlig, men samtidig tilstrekkelig fylldig beskrivelse av økonomistudiene ved UMB. Vi håper dette vil hjelpe deg til å gjøre gode valg og tilpasninger i studiet.

## II. STUDIENE VED INSTITUTT FOR ØKONOMI OG RESSURSFORVALTNING/ HANDELHØGSKOLEN VED UMB

Instituttet gir muligheter for å velge tradisjonelle økonomistudier, men også kombinere våre økonomistudier med fag fra resten av universitetet og dermed bygge opp en egen tverrfaglig profil. En kombinasjon med delstudier i utlandet kan gi et interessant særpreget på utdanningen og innsikt i andre kulturer.

### 1. FAGLIG BREDDE

Faglig dekker Institutt for økonomi og ressursforvaltning (IØR)/Handelshøgskolen ved UMB (HHUMB), bl.a. (opsatt i alfabetisk orden):

- Bedriftsøkonomi og finans
- Energiøkonomi
- Foretaksstrategi og økonomistyring
- Internasjonal økonomi
- Landbrukspolitikk
- Markedsføring
- Miljø- og ressursøkonomi
- Næringsutvikling og entreprenørskap
- Offentlig politikk
- Organisasjon, strategi og ledelse
- Samfunnsøkonomi
- Utviklingsøkonomi
- Vitenskapsteori
- Økonomisk historie

Instituttet representerer en stor faglig bredde. Det er samtidig et lite og oversiktlig miljø som det er lett å orientere seg i, og det er gode muligheter for faglige kombinasjoner, både innen vårt eget og andre institutters emnetilbud.

#### 1. 1 ØKONOMI - HVA ER DET?

Det har ofte stått strid om økonomiske teorier. Det er også uenighet om økonomens rolle i samfunnet. Noen mener at økonomisk tenkning og modeller i sterkere grad bør styre samfunnsutviklingen. Andre (gjærne de som selv kjenner lite til økonomisk teori) mener at økonomisk teori og økonomene er hovedårsaken til mye av verdens elendighet (miljøproblemer, materielt overforbruk, økonomisk ulikhet o.l.).

Økonomiske teorier, modeller og teknikker skal hjelpe oss til en mer omtenkssom forvaltning av de midlene (ressursene) som skal tjene menneskelige behov. Samfunnsøkonomi er kunnskaper om samfunnsvirksomhet som tar sikte på å tilfredsstille menneskenes behov. Bedriftsøkonomi er kunnskap som bidrar til omtenkssom forvaltning av bedriftens ressurser slik at disse best mulig tjener bedriftens formål.

Skal vi være i stand til å foreta en omsorgsfull forvaltning av ressurser, er det en forutsetning at vi kjenner til:

- Naturgrunnlaget
- Produksjonssystemet og -prosessen
- Det sosiale systemet produksjonen skal foregå i
- De samfunnsmessige rammebetingelsene for virksomheten
- Hvilke mål/interesser virksomheten skal tjene

Den økonom som vi utdanner oppfyller våre studier i økonomi og administrasjon (siviløkonomstudiet) og samfunnsøkonomi de nasjonale krav som settes av de nasjonale fagrådene i økonomisk administrative fag (NRØA) og i samfunnsøkonomi. Kandidaten gis muligheter for å bygge sine kunnskaper og forståelse for både økonomiske, sosiale og biologiske systemer - og samspillet mellom disse

## 1.2 MÅL - HENSIKTEN MED STUDIETILBUDET

1. Kandidatutdanningen skal ligge på et internasjonalt anerkjent nivå både når det gjelder Bachelor- og Masterstudiene.
2. IØR/UMB legger vekt på å utdanne kandidater med skapende, kritisk og analytisk evne og evne til å samarbeide om problemløsninger.
3. I studieopplegget gis det gode muligheter for tverrfaglige kombinasjoner med økt forståelse mellom økonomi/samfunnsfag på den ene siden, og biologiske/tekniske systemer og prosesser på den andre.
4. Et særtrekk er at kandidatene har mulighet for å utforme fagkombinasjoner der økonomi og ledelsesfag kan sees i sammenheng med konkrete biologiske produksjonssystemer (f.eks. produksjon av mat, matkvalitet, fornybar energi, rekreasjon, naturopplevelser/estetiske opplevelser, forvaltning av naturressurser osv.).
5. Vi tar sikte på å utdanne kandidater som har kompetanse til stillinger både som ledere og spesialister innen næringsliv og offentlig forvaltning.
6. Våre kandidater kan få undervisningskompetanse i den videregående skole innen bedriftsøkonomi, regnskap, landbruksøkonomi, samfunnsøkonomi og samfunnsfag. Studentene kan også bruke valgfrie studiepoeng til å skaffe seg undervisningskompetanse i fag som gis ved andre institutter.

## 2. STUDIEINFORMASJON OG REGLEMENTER

Du som student har krav på å få din egen utdanningsplan. Denne kan du utforme på din egen "studentWEB" og du kan søke hjelp hos studieveileder ved IØR til å sette sammen de valgfrie emnene og planlegge studieopphold i utlandet. Utdanningsplanen vil være et godt hjelpemiddel til å få oversikt over progresjonen og til å lage din egen profil på studiet. Kravene til oppbygningen av studiet er beskrevet i de etterfølgende kapitler

Bruk informasjonssidene! Det vil lette både ditt og vårt arbeid. Målet er å øke kvaliteten på veiledningen. Reglementene for undervisningen ved UMB og annen praktisk informasjon som time- og eksamensplaner finnes på nettsiden til **Studentenes informasjonsTorg (SiT)**, <http://www.umb.no/sit>

Bruk jevnlig studentenes informasjonstorg <http://www.umb.no/sit> - for å skaffe deg løpende informasjon om:

- Semesterregistrering
- Time- og eksamensplan (finnes for emner og rom)
- UMBs emnekatalog 2011- 2012 (finnes sortert på emnekoder, institutter og undervisningsperioder)
- Skjemaer (Viktig å kjenne!)
- Reglementet (vær oppmerksom på reglene for oppgaveskriving og konsekvenser ved plagiering)

Du finner også informasjon som er nyttig for studier i utlandet.

IØR legger ut spesiell studieinformasjon på instituttets nettsider som omhandler våre studieprogrammer <http://www.umb.no/handelshogskolen>

klikk deretter på: [Studier ved Handelshøgskolen](#) for å finne konkret studieinformasjon.

- Studienes oppbygning
- Studiehåndboka
- Masteroppgavekatalog
- Andre meldinger
- Hvor blir det av kandidatene

På instituttets nettside finner du også link til økonomistudentenes organisasjon Optimum

ClassFronter benyttes i undervisningen og gir studentene tilgang på forelesningsplan, aktuell informasjon og supplerende forelesningsstoff, oppgaver, innlevering av oppgaver. Mer informasjon som inkluderer studentenes sosiale aktiviteter kan finnes på <http://athene.umb.no/emner>

Koder:	B-ØA	Bachelor i økonomi og administrasjon
	B-ECON	Bachelor i samfunnsøkonomi
	M-ØA	Master i økonomi og administrasjon
	M-ECON	Master i samfunnsøkonomi /MSc in Economics
	M-EI	Master i entreprenørskap og innovasjon
	M-DNRE	MSc in Development and Natural Resoruce Economics

## 2.1 INNDELINGEN AV STUDIEÅRET

Undervisningsåret er delt inn i 5 perioder (augustblokk, høstparallell, januarblokk, vårparallell og juniblokk). I blokkperiodene konsenterer studentene seg om ett emne. I de andre periodene er det vanlig parallell undervisning i flere fag. Nedenfor er det en skjematisk beskrivelse av inndelingen.

*Undervisningsåret har to semestre som omfatter fem undervisningsperioder.*

Semester	Kode	Undervisning/eksamen	Oppmeldingsfrist til eksamen
<b>Høstsemester</b>			
<i>Studiestart:</i>		<i>Uke 33, mandag</i>	
<i>Augustblokk:</i>	<i>Aug</i>	<i>Uke 33, 34, 35, t.o.m mandag i uke 36</i>	
<i>Blokkeksamen</i>	<i>Aug</i>	<i>Mandag i uke 36</i>	<i>Fredag uke 33</i>
<i>Høstparallell</i>	<i>H</i>	<i>Tirsdag uke 35- fredag uke 49</i>	
<i>Eksamen</i>	<i>H</i>	<i>Uke 49 - 51</i>	<i>15. september</i>
<b>Vårsemester</b>			
<i>Utsatt eksamen</i> *		<i>Uke 1</i>	<i>15. oktober</i> <b>Kontakt SiT</b>
<i>Januarblokk:</i>	<i>Jan</i>	<i>Uke 2,3,4</i>	
<i>Blokkeksamen</i>	<i>Jan</i>	<i>Mandag i uke 5</i>	<i>Fredag uke 1</i>
<i>Vårparallell</i>	<i>V</i>	<i>Tirsdag i uke 5 – fredag uke 19</i>	
<i>Eksamen</i>	<i>V</i>	<i>Uke 20– 21 (tilpasset helger)</i>	<i>15. februar</i>
<i>Utsatt eksamen</i> *	<i>V</i>	<i>Uke 22</i>	<i>15. mars,</i> <b>Kontakt SIT</b>
<i>Juniblokk</i>	<i>V</i>	<i>Uke 23 – 26, ( pluss uke 32)</i>	
<i>Blokkeksamen</i>	<i>Jun</i>	<i>Fredag uke 24, 25 eller 26</i>	<i>15. februar</i>

*Tidspunktene kan bli noe justert i forhold til bevegelige helligdager.*

*\*Utsatt eksamen for de som har strøket eller har vært syke, kontakt SiT for oppmelding.*

*Demokratitimer onsdager 12:00 – 14:00 for møtevirksomhet.*

## 2.2 ARBEIDSOMFANG OG EMNEKODER

For hvert studieprogram er det laget en oversikt over normert studieløp (som skal tilsvare kravene til heltidsstudium) med emnekoder og emnenavn. Programmene er satt sammen av obligatoriske emner (grunnblokker) som alle må ta som har valgt det aktuelle programmet og i tillegg er det skissert økonomiske profileringer som studentene kan velge mellom. For masterstudiet i økonomi og administrasjon er strukturen noe annerledes med hovedprofil og støtteprofiler.

**Studiepoeng er et mål for arbeidsmengde og ett poeng skal tilsvare ca. 30 timers arbeid for studenten. Normal arbeidsmengde er 30 studiepoeng i semesteret og 60 i løpet av et studieår. Studentene skal normalt ta 25 studiepoeng (2-5 emner) i hver parallellperiode og 5 stp (1 emne) i hver blokkperiode, til sammen 60 studiepoeng per studieår.**

*NB! I UMB's studiehåndbok eller i emnekatalogen på SiT finner du også de emner som ikke gis ved Institutt for økonomi og ressursforvaltning. Denne kan være til hjelp for å bygge tverrfaglige kombinasjoner.*

UMB har gjort vedtak om at emnekodene skal markere det faglige nivå slik:

- 100 - 199 – grunnleggende emner og godkjennes bare for bachelorgraden
- 200 – 299 – videregående emner for bachelorgraden og enkelte kan inngå i mastergraden
- 300 – 399 - mastergradsemner
- 400 - - doktorgradsnivå (PhD)

**NB! De fag du har valgt inn i bachelorgraden kan ikke benyttes i mastergraden**

Instituttet har valgt å gruppere fagene inn ved hjelp av koder og nummer. Ovenfor har vi vist det faglige nivået ved hjelp av 100-tallet Nedenfor har vi gruppert fagene inn i :

- Samfunnsøkonomiske fag (**ECN**)
- Bedriftsøkonomiske fag (**BUS**)
- Samfunnsvitenskapelige fag (**AOS**)
- Entreprenørskap og innovasjon (**INN**)
- Filosofi (**PHI**)

Innen hver av disse gruppene viser vi undergrupper ved hjelp av 10-sifferet (x = 100-tallet og y = nummerering i gruppen)

### **ECN – Samfunnsøkonomiske emner (Economics)**

- x0y Økonometri og matematikk
- x1y Mikroøkonomi og næringsøkonomi
- x2y Makroøkonomi
- x3y Internasjonal økonomi
- x4y Økonomisk historie

- x5y Miljø- og utvikling (utviklingsøkonomi)
- x6y Landbruksøkonomi/politikk
- x7y Miljø- og ressursøkonomi
- x8y Energiøkonomi
- x9y Åpne emner (seminarer etc)

**BUS – Bedriftsøkonomiske emner (Business Administration)**

- x0y - Generell bedriftsøkonomi
- x1y - Regnskap/økonomistyring
- x2y - Bedriftsøkonomi/finans
- x3y - Metode/data
- x4y - Logistikk
- x5y - Næringsøkonomi
- x6y - Skattelære /jus
- x7y - Næringsutvikling
- x9y - Åpne emner

**AOS – Administrasjons og organisasjonsfag (Administrations Organization and Social Science)**

- x1y - Politikk (statsvitenskap)
- x2y - Markedsføring
- x3y - Organisasjonsfag
- x4y - Samfunnsvitenskapelig metode

**PHI – Filosofi (Philosophy)**

### 3. GRADENE OG OPPBYGNINGEN

Instituttet har foretatt en inndeling av studiet i de internasjonale gradene bachelor og master i tråd de beslutninger som er fattet i Stortinget. Det betyr **et 3-årig løp for å få en bachelorgrad** og en påbygning på **2 år for å få en mastergrad**.

Oppdelingen i to grader øker mulighetene for mobilitet mellom de ulike høgskolene og universitetene i landet.

#### 3.1 LAVERE GRAD – BACHELORSTUDIENE

Instituttet tilbyr to bachelorstudier, et i Økonomi og administrasjon og et i Samfunnsøkonomi. Begge disse studieprogrammene har som mål å gi en grunnleggende innføring i økonomiske fag og metode og gi et godt grunnlag for masterstudier ved UMB eller andre studier i Norge og utlandet. Bachelorprogrammene er spesielt godt tilrettelagt for opptak til masterprogrammene ved vårt institutt. Programmene gir gode muligheter for å lag egne profileringer og benytte valgmulighetene til også å ta naturvitenskapelige og teknologiske fag.

Bachelorstudiet i **økonomi og administrasjon** ved UMB følger de nasjonale standarder og gir samtidig anledning til å supplere studiet med UMB-spesifikke fag innen økonomi, organisasjon- og samfunnsfag, men også tverrfaglig profilering ved hjelp av fag innen arealplanlegging eller naturvitenskap. Studiet gir grunnlag for masterstudier i økonomi og administrasjon (siviløkonomstudiet).

Bachelorstudiet i **samfunnsøkonomi** ved UMB følger de nasjonale standarder for bachelorstudier innen samfunnsøkonomi. Graden vil gi grunnlag for videre studier på masternivå ved UMB og ved andre universiteter som tilbyr master i samfunnsøkonomi. UMB gir relativt stor valgfrihet innen ressursøkonomi, utviklingsøkonomi og naturvitenskapelige fag. Mulighetene for å integrere andre emner ved UMB i graden er relativt stor.

##### 3.1.1 BACHELOR I ØKONOMI OG ADMINISTRASJON

Det 3-årige studiet i Økonomi og administrasjon omfatter til sammen 180 studiepoeng hvorav 125 studiepoeng i økonomi, samfunns- og metodefag er obligatoriske. Handelshøgskolen og UMB's spesielle tilbud av fag gir gode muligheter for unike profileringer.

Studiet er lagt opp slik at de obligatoriske fagene er fordelt over alle tre årene. Det andre og tredje året kan benyttes til valgfrie emner til økonomisk profilering eller å benytte det brede tilbudet av naturvitenskapelige eller teknologiske fag som UMB ellers tilbyr. Delstudier i utlandet er et annet alternativ. Det skal også være mulig å rokkere noen

obligatoriske emner mellom år, men det er en del begrensninger i timeplansikringen av valgfag.

Bachelor-ØA	Grunnblokk	Poeng	Semester	
<b>År 1</b>	AOS130	Innføring i organisasjonsteori	5	Aug
	PHI100	Examen Philosophicum	10	H
	ECN110	Innføring i samfunnsøkonomi - mikro	5	H
	MATH100	Brukerkurs i matematikk <sup>*)</sup>	10	H
	ECN120	Innføring i samfunnsøkonomi - makro	5	Jan
	BUS133	Excel for økonomer	5	V
	BUS100	Grunnleggende foretaksøkonomi	5	V
	AOS120	Markedsføring	5	V
	BUS110	Eksternregnskap	10	V

**60**

<sup>\*)</sup> Det gis et repetisjonskurs i matematikk (MATH001) på kveldstid i augustblokka for de som kun har generell studiekompetanse eller føler behov for oppfriskning av faget.

Bachelor-ØA	Grunnblokk	Poeng	Semester	
<b>År 2</b>	AOS230	Organisasjons- og ledelsespsykologi	5	Aug
	ECN220	Samfunnsøkonomi II	10	H
	STAT100	Statistikk	10	H
		Valg <sup>1)</sup>	5	H
	BUS160	Skatterett for økonomer	5	Jan
	BUS220	Finansiering og investering	10	V
		Valg <sup>2)</sup>	15	V+Jun

**60**

<sup>1)</sup> Forslag: JUS100 eller et annet innføringsemne for bygging av profiler

<sup>2)</sup> Forslag: JUS102, BUS233, TIP100, ECN170

Det siste året benyttes i hovedsak til valgfri profilering.

Bachelor-ØA	Grunnblokk	Poeng	Semester	
<b>År 3</b>	AOS240	Samfunnsvitenskapelig metode	5	H
		Valg <sup>1)</sup>	15	H
	BUS210	Driftsregnskap og budsjettering	10	V
	AOS237	Foretaksstrategi	10	V
		Valg <sup>2)</sup>	20	V

For de som har interesse for naturvitenskapelige eller teknologiske fag kan det siste året velge en tilleggsprofilering. Flexibiliteten blir størst hvis man har grunnleggende kjemi- evt. fysikkfag i bunnen.

For de som planlegger delstudium i utlandet kan det være en fordel å forskyve AOS240 til 2. året, men vær oppmerksom på at kurset forutsetter statistikk og som kan tas samtidig. Emner tilsvarende BUS220, ECN220 eller AOS237 kan tas i utlandet.

I det etterfølgende vises eksempler på profileringer lagt til 2. og 3. studieår for de som tar hele studiet ved UMB

<b>Profil: Bedriftsøkonomisk styring</b>			<b>Poeng</b>	<b>Semester</b>
<b>År 2</b>	AOS230	Organisasjons- og ledelsespsykologi	5	Aug
	ECN220	Samfunnsøkonomi II	10	H
	STAT100	Statistikk	10	H
	JUS100	Juridisk metode og norsk rettssystem	5	H
	BUS220	Finansiering og investering	10	V
	BUS230	Operasjonsanalyse	10	V
		Valgfritt	10	V
<b>År 3</b>	AOS240	Samfunnsvitenskapelig metode	5	H
	ECN202	Innføring i økonometri	5	H
	ECN210	Mikroøkonomi - Konsument, produsent, marked og velferd	10	H
	BUS240	Vareproduksjon og logistikk	10	H
	BUS210	Driftsregnskap og budsjettering	10	V
	AOS237	Foretaksstrategi	10	V
		Valgfritt <sup>2)</sup>	5 -10	V
	BUS233	Informasjonssystemer for virksomhetsledelse <sup>1)</sup>	5	Jun

<b>Profil: Ledelse og innovasjon</b>			<b>Poeng</b>	<b>Semester</b>
<b>År 2</b>	AOS230	Organisasjons- og ledelsespsykologi	5	Aug
	ECN220	Samfunnsøkonomi II	10	H
	STAT100	Statistikk	10	H
	JUS100	Juridisk metode og norsk rettssystem	5	H
	BUS220	Finansiering og investering	10	V
	TIP100	Teknisk innovasjon, bør tas før TIP200	5	V
	BUS271	Bedriftsetablering	5	V
	Valgfritt	10	V	
<b>År 3</b>	AOS240	Samfunnsvitenskapelig metode	5	H
	TIP200	Produktutvikling og design	10	H
	BUS240	Vareproduksjon og logistikk	10	H
		Valgfritt	5	H
	BUS210	Driftsregnskap og budsjettering	10	V
	AOS237	Foretaksstrategi	10	V
		Valgfritt <sup>2)</sup>	5-10	V +Jun
BUS233	Informasjonssystemer for virksomhetsledelse <sup>1)</sup>	5	Jun	

<sup>1)</sup> BUS233 gis i år med partall.

<sup>2)</sup> JUS-fag kan være nyttig i begge profiler. De som ønsker å ta JUS102- Kontrakts- og selskapsrett, må først ta JUS100- Juridisk metode og norsk rettssystem som gis i høstparallellen. De som vil profilere seg innen finans i mastergraden vil ha nytte av matematikk og statistikk (økonometri) i tillegg.

<b>Profil: Regnskap og skatt (forutsetter at noen fag tas ved HiØ)</b>			<b>Poeng</b>	<b>Semester</b>
<b>År 2</b>	AOS230	Organisasjons- og ledelsespsykologi	5	Aug
	ECN220	Samfunnsøkonomi II	10	H
	STAT100	Statistikk	10	H
	JUS100	Juridisk metode og norsk rettssystem	5	H
	BUS220	Finansiering og investering	10	V
	JUS102	Kontrakts- og selskapsrett	5	V
	JUS210	Eiendomsjus I	10	V
<b>År 3</b>	BUS112	Elektronisk regnskapsføring (Daldata/Agrodata)	5	Aug
	AOS240	Samfunnsvitenskapelig metode	5	H
		Videregående regnskap med teori og regnskapsorganisasjon ved HiØ	15	H
	JUS201	Offentlig saksbehandling og forvaltningsrett	5	H
	BUS210	Driftsregnskap og budsjettering	10	V
	AOS237	Foretaksstrategi	10	V
		Skatterett II ved HiØ	10	V

<b>Profil: Miljø- og samfunnsøkonomi</b>			<b>Poeng</b>	<b>Semester</b>
<b>År 2</b>	AOS230	Organisasjons- og ledelsespsykologi	5	Aug
	ECN220	Samfunnsøkonomi II	10	H
	STAT100	Statistikk	10	H
	ECN210	Mikroøkonomi - Konsument, produsent, marked og velferd (kan flyttes til 3. studieår og erstatte ECN211)	10	H
	ECN262	Regionaløkonomi og regionalpolitikk	5	Jan
	BUS220	Finansiering og investering	10	V
	ECN170	Miljø- og ressursøkonomi	5	V
	ECN150	Introduction to Development Economics (år med oddetall)	5	V
	ECN140	Økonomisk historie (år med partall)	5	V
	<b>År 3</b>	AOS240	Samfunnsvitenskapelig metode	5
ECN202		Innføring i økonometri	5	H
ECN211		Mikroøkonomi - Institusjoner, spill og markedssvikt	10	H
ECN230		International Economics (eller ECN260 Landbrukspolitikk)	10	H
BUS210		Driftsregnskap og budsjettering	10	V
AOS237		Foretaksstrategi	10	V
ECN271		Prosjektanalyse og verdsetting av miljøgoder (eller ECN280)	10	V

Studenter som er interessert i energi, bør supplere med valgemner innen fornybar energi  
 Eks: FORN200 – Energisystemer og teknologi (forutsetter FYS100, MATH100 og BUS100)

FORN210 - Klimaregnskap, livssyklusanalyser og klimapolitikk (forutsetter FORN200)

Se mer om forslag til ikke økonomiske emner i eget avsnitt.

### 3.1.2 BACHELOR I SAMFUNNSØKONOMI

Det 3-årige studiet i samfunnsøkonomi omfatter til sammen 180 studiepoeng, hvorav 85 obligatoriske studiepoeng som alle må ta. **Det kreves også en påbygning på 20 studiepoeng valgfrie emner innen samfunnsøkonomi (ECN) på 200-nivå.**

**Eksempel på påbygningsfag:**

**ECN230 – International Economics , 10 stp**

**ECN260 - Landbrukspolitikk, 10 stp**

**ECN262 - Regionaløkonomi og regionalpolitikk, 5 stp**

**ECN271 - Prosjektanalyse og verdsetting av miljøgoder, 10 stp**

**ECN280 - Energiøkonomi, 10 stp**

Bachelor-ECON Grunnblokk			Poeng	Sem
År 1	ECN100	Innføring i samfunnsøkonomi	5	Aug
	PHI100	Exsamen Philosophicum	10	H
	ECN110	Innføring i samfunnsøkonomi - mikro	5	H
	MATH100	Brukerkurs i matematikk	10	H
	ECN120	Innføring i samfunnsøkonomi - makro	5	Jan
	STAT100	Statistikk	10	V
	ECN170	Miljø- og ressursøkonomi	5	V+Jun
		Valgfritt	10	
		<b>60</b>		
År 2		Valgfritt fag	5	Aug
	ECN210	Mikroøkonomi - Konsument, produsent, marked og velferd	10	H
	ECN220	Samfunnsøkonomi II	10	H
		Valgfrie fag (starte med påbygningsfag)	5	H
		Valgfrie fag ( påbygningsfag i økonomi eller naturvitenskapelig emner)	5	Jan
		Valgfrie fag (påbygningsfag ECN-emner På 200-nivå)	25	V+ Jun
		<b>60</b>		
År 3		Valgfrie fag i blokk eller i parallell	5	Aug
	ECN211	Mikroøkonomi - Institusjoner, spill, markedsvikt	10	H
	ECN201	Econometrics	10	H
		Valgfrie fag (påbygningsfag eller naturvitenskapelige emner)	5	H
		Valgfrie fag (påbygningsfag)	5	Jan
		Valgfrie fag (hvorav 20 poeng ECN-emner på 200 nivå)	25	V+Jun
			<b>60</b>	

### Eksempelplan som inkluderer noen bedriftsøkonomiske fag

Bachelor-ECON Generell			Poeng	Sem
År 1	ECN100	Innføring i samfunnsøkonomi	5	Aug
	PHI100	Ex.Phil.	10	H
	ECN110	Innføring i samfunnsøkonomi - mikro	5	H
	MATH100	Brukerkurs i matematikk	10	H
	ECN120	Innføring i samfunnsøkonomi - makro	5	Jan
	STAT100	Statistikk	10	V
	ECN170	Miljø- og ressursøkonomi	5	V
	BUS100	Grunnleggende foretaksøkonomi	5	V
	BUS133	Excel for økonomer – (alternativt vil BUS110 – Eksternregnskap være nyttig)	5 (10)	V V
		<b>60-65</b>		
År 2				
	ECN210	Mikroøkonomi - Konsument, produsent, marked og velferd	10	H
	ECN220	Samfunnsøkonomi II	10	H
	ECN260	Landbrukspolitikk	10	H
	ECN262	Regionaløkonomi og regionalpolitikk	5	Jan
	BUS220	Finansiering og investering	10	V
	ECN140	Økonomisk historie (i år med partall)	5	V
	BUS210	Driftsregnskap og budsjettering	10	V
		<b>60</b>		
År 3				
	ECN211	Mikroøkonomi - Institusjoner, spill og markedsvikt	10	H
	ECN201	Econometrics	10	H
	ECN230	International Economics	10	H
	ECN271	Prosjektanalyse og verdsetting av miljøgoder	10	V
	BUS230	Beslutningsanalyse I	10	V
ECN280	Energiøkonomi	10	V	
		<b>60</b>		

BUS220 kan være nyttig for de som tar energiøkonomi og som vil fordype seg videre på masterprogrammet i finansemner. BUS220 benyttes også til spesielle ressursøkonomiemner.

Se muligheter for kombinasjon av emner innen fornybare energi (FORNY) og energiøkonomi under avsnittet om valg av emner fra andre institutter (ikke økonomiske fag).

<b>Bachelor-ECON Profil miljø- og utvikling</b>			<b>Poeng</b>	<b>Sem</b>
<b>År 1</b>	ECN100	Innføring i samfunnsøkonomi	5	Aug
	PHI100	Ex.Phil.	10	H
	ECN110	Innføring i samfunnsøkonomi - mikro	5	H
	MATH100	Brukerkurs i matematikk	10	H
	ECN120	Innføring i samfunnsøkonomi – makro	5	Jan
	STAT100	Statistikk	10	V
	ECN170	Miljø- og ressursøkonomi	5	V
	ECN150	Innføring i utviklingsøkonomi (i år med oddetall)	5	V
	BUS100	Grunnleggende bedriftsøkonomi	5	V
			<b>60</b>	

<b>År 2</b>				
	ECN210	Mikroøkonomi - Konsument, produsent, marked og velferd	10	H
	ECN220	Samfunnsøkonomi II	10	H
	EDS234/	Miljøøkonomi – institusjonell økonomi, eller	5/	H
	EDS235	Politisk økonomi – institusjoner og miljø	10	H
	NATF210	Miljøovervåking, evt. annet emne	5	Jan
	ECN140	Økonomisk historie (gis i år med partall)	5	V
	EDS215	Bærekraftlig landbruk og miljøet	5	V
	BUS133	Excel for økonomer	5	V
		Valgfritt	10	V
			<b>60</b>	

<b>År 3</b>	EDS201	Introduksjon til utviklingstudier	5	Aug
	ECN211	Mikroøkonomi - Institusjoner, spill og markedsvikt	10	H
	ECN201	Econometrics	10	H
	ECN230	International Economics	10	H
	ECN271	Prosjektanalyse og verdsetting av miljøgoder	10	V
	BUS230	Beslutningsanalyse I	10	V
	ECN280	Energiøkonomi	10	V
			<b>60-65</b>	

Alternative valg kan bl.a. gjøres innen emnekode EDS som gis ved Noragric og NATF som gis ved Institutt for naturforvaltning. Miljørett er også nyttige emner som gis ved Institutt for landskapsplanlegging.

BUS220 kan være nyttig for de som tar ressursøkonomi i masterprogrammet.

**Husk kravet om 20 studiepoeng valgfrie emner innen ECN-kodene på 200-nivå .** Se muligheter for kombinasjon av emner innen fornybare energi (FORNY) og energiøkonomi under avsnittet om valg av emner fra andre institutter (ikke økonomiske fag).

### 3.2 HØGERE GRAD – MASTERSTUDIENE

Masterstudiet i **økonomi og administrasjon** (siviløkonomstudiet) gir en videre fordypning i bedriftsøkonomiske metoder og ledelsesfag. Fordypningen innen energi-, ressurs- og samfunnsøkonomi inngår også i tilbudet. Det er bygget opp med en hovedprofil og en støtteprofil som er nærmere beskrevet under programmet. Målet er at kandidatene fra programmet skal gå inn i arbeidsmarkedet med en kompetanse som anerkjennes som minst like høy og relevant som kandidater fra andre norske og internasjonale institusjoner som tilbyr mastergrader i økonomi og administrasjon. I tillegg anbefaler vi studentene til å valgfag rettet mot naturvitenskap og teknologi som gjør dem spesielt interessante i arbeidsmarkedet. Graden kan gi grunnlag for opptak til doktorgradsstudier innen økonomiske og administrative fag.

Masterstudiet i **samfunnsøkonomi/Economics** legger noe mer vekt på mikroøkonomi og økonometri og har en noe mindre fordypning i makroøkonomi enn tilsvarende studieprogram ved de andre universitetene. Profileringsmulighetene utnytter samtidig UMBs spesialiteter innen miljø- og ressursøkonomi og utviklingsøkonomi. I tillegg gir studiet muligheter for en kombinasjon mellom samfunnsøkonomiske og bedriftsøkonomiske fag. Kandidatene vil ha et godt grunnlag for analyseoppgaver innen både privat og offentlig sektor.

Masterstudiet i **entreprenørskap og innovasjon** er en breddemaster som rekrutterer studenter med ulik bakgrunn i bachelorgraden. Det er positivt at studentene har forskjellig bakgrunn. Målet er å utdanne kandidater som kan være drivkrefter innen entreprenørskap og innovasjon i privat så vel som offentlig sektor, utvikle idéer og starte sine egne livskraftige virksomheter, eller delta i kommersialisering av forskningsbaserte ideer. Gründerskolen er et ledd i denne utdanningen.

Masterstudiet i **Development and Natural Resource Economics** er et engelskspråkling program. Programmet bygger på en bachelorgrad i samfunnsøkonomi. Masterprogrammet er et samfunnsøkonomisk masterprogram med spesiell vekt på utviklingsøkonomi og ressursøkonomi. Studentene på dette programmet får kjennskap til utfordringer utviklingslandene står ovenfor. Studentene kan få jobb i et utviklingsland når de gjennomfører feltarbeid i forbindelse med masteroppgaven.

Våre masterstudier i økonomi og administrasjon og i samfunnsøkonomi tar utgangspunkt i de tilsvarende bachelorprogrammene ved UMB. For søkere med bachelorgrader fra andre læresteder kan det være nyttig å orientere seg om hvilke forkunnskapskrav som ligger til grunn for våre 300-emner. Nedenfor er det laget en liste over de mest nødvendige kravene angitt i emnekoder. Emnene er beskrevet bak i boka.

**En mastergrad må inneholde minimum 60 stp med 300-emner. Godkjenning av emner fra andre læresteder skal normalt være masteremner ved dette lærestedet.**

I beskrivelsen av de enkelte 300-ernene i kap III er mellommennene oppført som *forutsatte forkunnskaper*. Våre erfaringer er at resultatene blir svake hvis forkunnskapskravene ikke er oppfylt. Vi anbefaler at studentene oppfyller disse kravene.

Forkunnskapskrav til 300-ermer:

- AOS310 Miljøpolitikk og forvaltning – 10 stp**  
Forusetter AOS210 eller tilsvarende
- AOS320 Institusjonelle perspektiver på organisasjoner (5 stp)**  
Bachelor og AOS130 AOS230 eller tilsvarende
- AOS331 Organisasjon og ledelse (10 stp)**  
Bachelor og AOS130 AOS230, AOS237. Ønskelig med AOS120.
- AOS335 Organisasjoner i endring (5 stp)**  
Bachelor i økonomi og administrasjon
- BUS305 Strategianalyse og strategiformulering**  
Bachelor og AOS237
- BUS310 Strategiimplementering og prestasjonsmåling (5 stp)**  
Bachelor og BUS305
- BUS311 Miljøregnskap og miljøledelse (5 stp)**  
Bachelor og ECN170/ECN270
- BUS312 Styling og organisering (10 stp)**  
BUS305 og anbefalt BUS310
- BUS313 Strategisk økonomistyring (10 stp)**  
BUS305, BUS310, BUS312
- BUS314 Eierstyring og selskapsledelse (5 stp)**  
Bachelor i økonomi og administrasjon
- BUS321/320 -Empiriske analyser av finans- og varemarkeder del I og II (5+5 stp)**  
ECN202, BUS220 og anbefalt å ta BUS322 før BUS321.
- BUS322 Investeringsanalyse og finansiell risikostyring (10 stp)**  
BUS202, BUS210, BUS220, BUS230, anbefaler BUS110 og BUS210 og ECN210
- BUS323 Varemarkedsanalyse (10 stp)**  
BUS220, mikroøkonomi

- BUS324 Opsjoner, derivater og risikostyring (10)**  
BUS220, BUS133, statistikk/ECN202
- BUS325 Obligasjoner, swapper og andre renteinstrumenter (10)**  
BUS220, statistikk og ECN202, Excel
- BUS331 Bedriftsøkonomisk styring: Operasjonsanalytiske metoder og teknikker (10 stp)**  
BUS230
- BUS340 Integrert logistikk – (10 stp)**  
Forutsetter BUS240 eller tilsvarende
- BUS370 Næringsutvikling og entreprenørskap (10 stp)**  
ECN262, BUS110 og BUS210, AOS120,
- ECN301 Econometric Methods – (10 stp)**  
ECN201, ECN302 og ECN311
- ECN303 Impact Assessments Methods – (5 stp)**  
Statistikk og ECN201 og anbefalt ECN301- bruk av programmet STATA
- ECN304 Behavioral og Experimental Economics (5 stp)**  
Statistikk og ECN201, ECN311
- ECN311 Mikroøkonomi (10 stp)**  
ECN210/ ECN211 og ECN302
- ECN320 Samfunnsøkonomi III - (10 stp)**  
Forutsetter ECN120 og ECN220
- ECN312 Industri- og markedsstruktur (5 stp)**  
ECN302, ECN211/ECN311
- ECN330 Economic Integration and Trade Liberalization (10 stp)**  
ECN210, ECN220, ECN230, ECN201 og kan være nyttig med ECN260
- ECN331 International Economics and Finance (5 stp)**  
ECN230 eller tilsvarende, makroøkonomi (ECN220)
- ECN350 Development and Environment Economics (10 stp)**  
ECN201, ECN353, ECN320, ønskelig med ECN230 og ECN270
- ECN353 Development Economics – Micro (5 stp)**  
ECN210 eller tilsvarende

- ECN360 Landbrukspolitikk og ressursforvaltning (10 stp)**  
ECN260 og ønskelig med ECN230 og/eller ECN262
- ECN371 Miljøøkonomi (10 stp)**  
ECN171/ ECN270, ECN311 og nyttig med ECN271
- ECN372 Klima- og miljøøkonomi (10 stp)**  
Mikroøkonomi, ECN270/170 og ønskelig ECN271
- ECN374 Dynamic Optimization (5 stp)**  
ECN302, ECN311 og ECN312
- ECN380 - Energimarkeder og regulering (10 stp)**  
Emnet passer både med en samfunnsøkonomisk og en bedriftsøkonomisk bakgrunn. BUS220, ECN280, ECN202/201, ECN302, ECN311, ECN312. Ønskelig med ECN301, ECN374, BUS322 og BUS321.
- INN310 Industrielle rettigheter (5 stp)**  
Bachelorgrad
- PHI301 Bedrifters samfunnsansvar (5 stp)**  
Ex Phil

### 3.2.1 MASTER I ØKONOMI OG ADMINISTRASJON

Masterprogrammet bygger på en bachelorgrad i økonomi og administrasjon, slik denne graden er formulert av Nasjonalt råd for økonomisk administrative fag (NRØA). Disse to gradene til sammen gir tittelen siviløkonom.

Mastergraden består av totalt 120 studiepoeng, hvor emnet BUS305 er obligatorisk for alle med unntak av de som velger hovedprofil i samfunnsøkonomi. Profilene miljø- og ressursøkonomi og energiøkonomi er mer spissede profiler innen samfunnsøkonomi og kan ikke kombineres med den generelle profilen i samfunnsøkonomi.

- En **hovedprofil** på **70 studiepoeng**, som inkluderer:
  - 40 studiepoeng med emner innenfor hovedprofilen.
  - For profilene **finans, økonomistyring, ledelse** må 25 av disse studiepoengene tas innenfor emner merket med stjerne og dypere farge for profilene
  - For profilene **samfunnsøkonomi, ressursøkonomi og energiøkonomi**, er ECN302 og ECN311 obligatorisk.
  - For profilen **miljø- og ressursøkonomi** kreves i tillegg emnene ECN371, ECN372 og økonometri ECN201/301.
  - For profilen **energiøkonomi** kreves i tillegg ECN280 fra bachelorgraden, ECN380 og økonometri (ECN201/ECN301).
  - 30 studiepoeng masteroppgave innenfor fagområdet i hovedprofilen.
- En **støtteprofil** på **30 studiepoeng**, som består av emner innenfor en annen profil enn hovedprofilen og kan kombineres friere.
- **20 studiepoeng valgfrie emner** som kan velges fritt innenfor alle profiler, eventuelt andre emner ved UMB eller andre universiteter på masternivå.
  - **Minst 60 studiepoeng av emnedelen må være på 300-nivå.**

Innpassing av emner fra andre læresteder registreres med bestått på vitnemålet.

## Spesialiseringer for master i økonomi og administrasjon

<b>I Finansiering og investering</b>		<b>Poeng</b>	<b>Semester</b>
*	ECN302 Matematikk for økonomer, anbefalt og kan tas i stedet for BUS305 som ellers er obligatorisk	5	Aug
*	BUS305 Strategianalyse og strategiformulering	5	Aug
**	ECN202 Innføring i økonometri <sup>1)</sup> (alt: ECN201, 10 p)	5	H
*	BUS324 Opsjoner, derivater og risikostyring	10	H
*	BUS323 Varemarkedsanalyse	10	V
**	BUS322 Investeringsanalyse og finansiell risikostyring	10	V
*	BUS325 Obligasjoner, swapper og andre renteinstrumenter	10	V
*	BUS321 Empiriske analyser av finans og varemarkeder - teoridel	5	Jun
*	BUS320 Empiriske analyser av finans og varemarkeder	5	Aug+H
	BUS230 Operasjonsanalyse <sup>1)</sup>	10	V
	BUS331 Bedriftsøkonomisk styring: Operasjonsanalytiske metoder og teknikker	10	V
	PHI301 Bedrifters samfunnsansvar	5	V
	ECN331 International Economics and Finance	5	Aug
	ECN301 Econometric Methods	10	H
	STAT250 Matematisk statistikk	5	Aug
	STAT300 Statistisk dataanalyse, (eng ved behov)	10	V
	STAT330 Analyse av kategoriske data	10	V
	MATH250 Partielle differensialligninger og modeller	10	H
	MATH310 Kontinuerlige dynamiske systemer	10	V
	M30-IØR Masteroppgave (obligatorisk for alle)	30	V

<sup>1)</sup> De som har emnet fra før får fritak

<b>II Økonomistyring</b>		<b>Poeng</b>	<b>Semester</b>
*	BUS305	Strategianalyse og strategiformulering (obl.)	5 Aug
*	BUS340	Integrert logistikk	10 H
*	BUS312	Styring og organisering	10 H
*	BUS310	Strategiimplementering og prestasjonsmåling	5 Jan
*	BUS331	Bedriftsøkonomisk styring: Operasjonsanalytiske metoder og teknikker	10 V
*	BUS230	Operasjonsanalyse <sup>1)</sup>	10 V
*	BUS314	Eierstyring og selskapsledelse	5 V
*	BUS313	Økonomistyring	10 H
	AOS340	Kvalitative metoder	5 H
	PHI301	Bedrifters samfunnsansvar	5 V
	BUS311	Miljøregnskap og miljøledelse (eng. ved behov)	5 V
	M30-IØR	Masteroppgave (obligatorisk for alle)	30 V

1) De som har emnet fra før får fritak

<b>III Ledelse og strategi</b>		<b>Poeng</b>	<b>Semester</b>
*	BUS305	Strategianalyse og strategiformulering (obl.)	5 Aug
*	AOS320	Institusjonelle perspektiver på organisasjoner	5 H
*	AOS335	Organisasjoner i endring	5 H
**	AOS331	Ledelse og HRM	10 V
*	BUS310	Strategiimplementering og prestasjonsmåling	5 Jan
*	BUS314	Eierstyring og selskapsledelse	5 V
*	BUS311	Miljøregnskap og miljøledelse (eng. ved behov)	5 V
*	AOS332	Strategy Dynamics	10 H
*	AOS340	Kvalitative metoder	5 H
	PHI301	Bedrifters samfunnsansvar	5 V
	M30-IØR	Masteroppgave (obligatorisk for alle)	30 V

1) De som har emnet fra før får fritak

**IV Samfunnsøkonomi****Poeng Semester**

		Poeng	Semester
*	ECN302	Mathematics for Economists (obl)	5 Aug
*	ECN311	Microeconomics III <sup>2)</sup> (obl)	10 H
	ECN202	Innføring i økonometri <sup>1)</sup> (alt. ECN201)	5 H
	ECN201	Econometrics <sup>1)</sup> (overlapper med ECN202)	10 H
	ECN270	Resource and Environmental Economics	5 H
	ECN280	Energiøkonomi I	10 V
	ECN301	Econometric Methods	10 H
	ECN303	Impact Assessment Methods	5 H
	ECN304	Behavioral and Experimental Economics	5 H
	ECN312	Industrial Organization	5 H
	ECN320	Macroeconomics III	10 V
	ECN331	International Economics and Finance	5 Aug
	ECN330	Economic Integration and Trade Liberalization	10 H
	ECN350	Development and Environmental Economics	10 H
	ECN353	Development Economics, Micro	5 V
	ECN360	Landbrukspolitikk og ressursforvaltning	10 H
	ECN371	Miljø- og ressursøkonomi (eng ved behov)	10 V
	ECN372	Klima og miljøøkonomi (eng ved behov)	10 H
	ECN380	Energimarkeder og regulering (eng ved behov)	10 H
	M30-IØR	Masteroppgave (obligatorisk for alle)	30 V

<sup>1)</sup>De som har emnet fra før får fritak

<sup>2)</sup>Forkunnskapskrav er ECN210 og ECN211 og disse emner kan legges under valgfrie emner.

I tillegg tilbys to spesialiserte profileringer innen samfunnsøkonomi, miljø- og ressursøkonomi og energiøkonomi. Disse profileringene er mulig for de som har tilegnet seg ekstra studiepoeng med mikroøkonomi fra bachelorgraden eller tar disse emnene i tillegg.

**V Miljø- og ressursøkonomi**

		Poeng	Semester	
*	ECN302	Mathematics for Economists	5	Aug
*	ECN311	Microeconomics III	10	H
*	ECN270	Resource and Environmental Economics <sup>1)</sup>	5	H
*	ECN372	Klima og miljøøkonomi (eng ved behov)	10	H
*	ECN371	Miljø- og ressursøkonomi (eng ved behov)	10	V
*	ECN202	Innføring i økonometri <sup>1)</sup> eller (ECN201 10 sp)	5	H
*	ECN301	Econometric Methods	10	H
	ECN271	Project Evaluation and Environmental Valuation	10	V
	ECN360	Landbrukspolitikk og ressursforvaltning	10	H
	BUS311	Miljøregnskap og miljøledelse (eng ved behov)	5	V
	M30-IØR	Masteroppgave (obligatorisk for alle)	30	V

<sup>1)</sup>De som har emnet fra før får fritak, ellers må emnene komme i tillegg.

<sup>2)</sup>Forkunnskapskravene ECN210 og ECN211 må plasseres under valgfrie emner, hvis ikke emnene er tatt på forhånd.

**VI Energiøkonomi**

		Poeng	Semester	
*	ECN280	Energiøkonomi <sup>1)</sup>	10	V
*	ECN302	Mathematics for Economists	5	H
*	ECN311	Microeconomics <sup>2)</sup>	10	H
*	ECN312	Industrial Organization	5	H
*	ECN380	Energy Market and Regulations	10	H
*	ECN301	Econometric Methods	10	H
	ECN374	Dynamic Optimisation	5	Jan
	ECN202	Innføring i økonometri <sup>1)</sup> (eller ECN201)	5	H
	ECN201	Econometrics <sup>1)</sup>	10	H
	ECN372	Klima og miljøøkonomi (eng ved behov)	10	H
	M30-IØR	Masteroppgave (obligatorisk for alle)	30	V

<sup>1)</sup>De som har emnet fra før får fritak, ellers kommer emnet som tillegg i profilen, evt. valgfritt.

<sup>2)</sup>Forkunnskaper i mikroøkonomi, ECN210 og ECN211 må plasseres som valgfritt hvis emnene ikke er tatt på forhånd.

### 3.2.2 MASTER I SAMFUNNSØKONOMI

Foruten de obligatoriske fagene kreves det **30 studiepoeng med valgfrie ECN-emner på 300-nivå** for å få en profil. Disse profilene vil bli spesifisert på vitnemålet.

#### Master ECON: Grunnblokk

År 1	Kode	Navn	Poeng	Semester
	ECN302	Mathematics for Economists	5	Aug
	ECN311	Microeconomics	10	H
	ECN270	Resource and Environmental Economics	5	H
	ECN301	Econometric Methods (alt: ECN201 <sup>1)</sup> )	10	H
	ECN312	Industrial Organisation (anbefales første semester master for de som skal ta energiøkonomi) <sup>2)</sup>	5	H
	ECN320	Macroeconomics III	10	V
	300-emner	Valgfrie økonomifag	20	V

**60-65**

År 2	Kode	Navn	Poeng	Semester
	300-emner	Valgfrie økonomifag og/eller gjenstående obligatoriske emner fra 1. semester	30	H
	M30-IØR	Masteroppgave m/seminar	30	Jan+V

**60**

<sup>1)</sup> ECN201 tas det første året av de som ikke har disse grunnleggende kunnskapene fra bachelorgraden

<sup>2)</sup> ECN270 tas av de som ønsker en miljøprofil og ikke har tilsvarende kunnskaper fra bachelorgraden (ECN312 kan tas 2. år i mastergraden, emnet er spesielt nyttig for de som tar energiøkonomi. De som ønsker en slik profil bør så langt mulig prioritere ECN312 første semester av mastergraden )

<sup>3)</sup> Neste side - ECN271 anbefales for de som ikke har tilsvarende kunnskaper fra bachelorgraden da ECN372 bygger endel på ECN271.

## PROFILERINGER:

**Master ECON: Development Economics**

År 1	Kode	Navn	Poeng	Semester
	ECN302	Mathematics for Economists	5	Aug
	ECN311	Microeconomics	10	H
	ECN301	Econometric Methods (alt: ECN201 <sup>1)</sup> )	10	H
	ECN312	Industrial Organisation (kan tas 2. år)	5	H
	ECN270	Resource and Environmental Economics	5	H
	ECN351	Research for Development, del I	5	Jan+V
	ECN355	Research for Development, del II	5	Jun+Aug
	ECN320	Macroeconomics III	10	V
	ECN353	Development Economics, Micro	5	V
	ECN356	Issues in Development Economics (2012)	5	V

Ca 60

**År 2**

	ECN331	International Economics and Finance	5	Aug
	ECN330	Economic Integration and Trade Liberalization	10	H
	ECN303	Impact Assessment Methods	5	H
	ECN304	Behavioral and Experimental Economics	5	H
	ECN350	Development and Environmental Economics	10	H
	M30-IØR	Masteroppgave	30	V

60

**Master ECON: Environment and Resource Economics**

År 1	Kode	Navn	Poeng	Semester
	ECN302	Mathematics for Economists	5	Aug
	ECN311	Microeconomics	10	H
	ECN301	Econometric Methods (alt: ECN201 <sup>1)</sup> )	10	H
	ECN312	Industrial Organisation	5	H
	ECN270	Resource and Environmental Economics <sup>2)</sup>	5	H
	ECN374	Dynamic Optimization	5	Jan
	ECN320	Macroeconomics III	10	V
	BUS311	Environmental Accounting and Management	5	V
	ECN271	Prosjektanalyse og verdsetting av miljøgoder <sup>3)</sup> (eng. ved behov)	10	V
	ECN371	Environmental Economics	10	V

60

**År 2**

	ECN372	Climate and Environmental Economics	10	H
	300-emner	Valgfrie emner	20	H
	M30-IØR	Masteroppgave m/seminar	30	Jan+V

60

**Forslag til andre valgfrie emner**

ECN280	Energiøkonomi	10	V
ECN331	International Economics and Finance	5	Aug
ECN303	Impact Assessment Methods	5	H
ECN304	Behavioral and Experimental Economics	10	H+Jan
ECN330	Economic Integration and Trade Liberalization	10	H
ECN380	Energy Markets and Regulation	10	H
ECN360	Landbrukspolitikk og ressursforvaltning	10	H
JUS220	Miljørett	5	H

Denne eksempelplanen forutsetter at BUS220 – Investering og finansiering eller tilsvarende kunnskaper er tatt i bachelorgraden

**Master ECON: Bedriftsøkonomi/Bredde**

	Kode	Navn	Poeng	Semester
<b>År 1</b>	ECN302	Mathematics for Economists	5	Aug
	ECN311	Microeconomics	10	H
	ECN301	Econometric Methods (alt: ECN201 <sup>1)</sup> )	10	H
	ECN312	Industrial Organisation	5	H
	ECN320	Macroeconomics III	10	V
	Valgfag – alt I:			
	BUS230	Operasjonsanalyse <sup>4)</sup> og/eller	10	V
	BUS331	Bedriftsøkonomisk styring: Operasjonsanalytiske metoder og teknikker	10	V
	BUS322	Finansiering og investering	10	V
	Valgfag – alt II:			
	BUS322	Finansiering og investering	10	V
	BUS323	Varemarkedsanalyse	10	V
	BUS325	Obligasjoner, swapper og andre renteinstrumenter	10	V
	BUS321	Empiriske analyser av finans og varemarkeder , teori (del I)	5	Jun

**60-65**

<b>År 2</b>	ECN331	International Economics and Finance	5	Aug
	BUS320	Empiriske analyser av finans og varemarkeder (del II)	5	Aug+H
	ECN330	Economic Integration and Trade Liberalization	10	H
	BUS324	Opsjoner, derivater og risikostyring	10	H
	M30-IØR	Masteroppgave m/seminar	30	Jan/V

**60**

<sup>1)</sup> ECN201 tas det første året av de som ikke har disse grunnleggende kunnskapene fra bachelorgraden

<sup>4)</sup> BUS230 tas av de som mangler disse grunnleggende kunnskapene fra bachelorgraden

### 3.2.4 MASTER I ENTREPRENØRSKAP OG INNOVASJON

Studiet er spesielt tilrettelagt for studenter med naturvitenskapelig eller teknologisk bakgrunn i form av en bachelor eller mastergrad.

<b>Master EI:</b>		<b>Grunnblokk – obligatoriske emner</b>		
	<b>Kode</b>	<b>Navn</b>	<b>Poeng</b>	<b>Semester</b>
<b>År 1</b>	INN210	Nyskaping	5	Aug
	INN200	Økonomistyring	10	H
	INN220	Entreprenørskap i praksis	10	Aug+H+V
	AOS240	Samfunnsvitenskapelig metode	5	H
	INN310	Industrielle rettigheter	5	Jan
		Gründerskolen	25	V
			<b>60</b>	
<b>År 2</b>	BUS305	Strategianalyse og strategiformulering	5	Aug
	BUS370	Næringsutvikling og entreprenørskap	10	H
	AOS340	Kvalitativ metode	5	H
		Valgfrie emner evt. ved andre institutter (eller "fritt emne" som innebærer indiv. avtaler – se koder nedenfor)	10	H
	M30-IØR	Masteroppgave	30	Jan+V
			<b>60</b>	

I tredje semester er det rom for valgfrie emner. Det kan være interessante og relevante emner ved andre institutter eller emner ved IØR. Se i UMBs emnekatalog som du finner på SiT sine hjemmesider. Aktuelle emner ved IØR for de som ikke har disse fagene i bachelorgraden:

Høst: ECN202 – Innføring i økonometri, 5 stp

BUS240 – Vareproduksjons og logistikk, 10 stp

Vår: AOS237 - Foretaksstrategi , 10 stp

BUS220 - Finansiering og investering, 10 stp

Når det gjelder **frie emner**, må det inngås en skriftlig avtale med lærer og institutt om opplegg, omfang og hvilket semester oppgaven skal være ferdig. Det er viktig at studentene melder seg opp i fritt emne det semesteret som oppgaven innleveres. Oppmeldingen foretas på SiT ved fremvisning av avtale. Følges ikke disse rutinene oppstår det komplikasjoner ved registrering av karakterer. Det er viktig at det ikke blir 2 frie emner med samme omfang og nivå. Det benyttes følgende koder for oppmelding i **fritt emne**:

B5FRIE-IØR - angir at det er på bachelornivå og 5 studiepoeng

B10FRIE-IØR – angir at det er på bachelornivå og 10 studiepoeng

B15FRIE-IØR – angir at det er på bachelornivå og 15 studiepoeng

M5FRIE-IØR - angir at det er på masternivå og 5 studiepoeng

M10FRIE-IØR – angir at det er på masternivå og 10 studiepoeng

M15FRIE-IØR – angir at det er på masternivå og 15 studiepoeng

### 3.2.5 MASTER OF SCIENCE IN DEVELOPMENT AND NATURAL RESOURCE ECONOMICS

This master's program is conducted in English and has a strong international profile. It is a Master program within Economics, with a special emphasis on issues from the developing world. The program is policy-oriented and important issues in the program are rural development, management of renewable resources and academic research.

Students on this program will get the opportunity to take one semester at a university in Africa. However, this is provided that the necessary agreements between UMB and the universities in Africa are successfully finalized. This program also includes a voluntary field-work in a developing country during the summer between the first and second year.

This Master of Science program equals two year's full time study, awarding a total of 120 ECTS. The last part of the program is a 30 ECTS Master's Thesis, which is an individual academic work.

#### Master DNRE: Mandatory courses

			<b>ECTS</b>	
<b>Year 1</b>	<b>Code</b>	<b>Name</b>	<b>Points</b>	<b>Term</b>
	ECN302	Mathematics for Economists	5	Aug
	ECN301	Econometric Methods	10	Fall
	ECN311	Microeconomics	10	Fall
	ECN270	Resource and Environmental Economics	5	Fall
	ECN351	Research in Development Economics, part I	5	Jan
	ECN353	Development Economics - Micro	5	Spring
	ECN320	Macroeconomics III	10	Spring
	ECN356	Issues in Development Economics	5	Spring
	ECN355	Research in Development Economics, part II <sup>1)</sup>	5	June+Aug
			<b>60 - 65</b>	
<b>Year 2</b>				
	ECN350	Development and Environment Economics	10	Fall
	ECN303	Impact Assessment Methods	5	Fall
		Free to choose	15	Fall
	M30-IØR	Master Thesis including seminar	30	Jan+ Spring
			<b>60</b>	

<sup>1)</sup> Signing up for exam first week in the August term

Master DNRE:		Courses	ECTS	
Year 1	Code	Name	Points	Term
	ECN302	Mathematics for Economists	5	Aug
	ECN301	Econometric Methods	10	Fall
	ECN311	Microeconomics	10	Fall
	ECN270	Resource and Environmental Economics	5	Fall
	ECN351	Research in Development Economics	5	Jan+Spring
	ECN353	Development Economics - Micro	5	Spring
	ECN320	Macroeconomics III	10	Spring
	ECN356	Issues in Development Economics (2012)	5	Spring
	ECN358	Issues in Development Economics (2013)	5	Spring
	ECN354	Issues in Development Economics (2014)	5	Spring
	ECN355	Research in Development Economics II	5	Jun+Aug
	ECN271	Project Evaluation and Environmental Valuation	10	Spring
	ECN371	Environmental Economics	10	Spring
	BUS311	Environmental Accounting and Management	5	Spring

60 - 65

Year 2	ECN331	International Economics and Finance	5	Aug
	ECN303	Impact Assessment Methods	5	Fall
	ECN350	Development and Environment Economics	10	Fall
	ECN330	Economic Integration and Trade Liberalization	10	Fall
	M30-IØR	Master Thesis including seminar	30	Jan+Spring

60

## Other elective courses

			ECTS	Term
Year 2	BUS311	Environmental Accounting and Management	5	Spring
	ECN312	Industrial Organization	5	Fall
	ECN372	Climate and Environmental Economics	10	Fall
	ECN380	Energy Markets and Regulations	10	Fall
	ECN304	Behavioral and Experimental Economics	5	Fall
	M30-IØR	Master Thesis including seminar	30	Jan+Spring

	Mandatory
	Elective courses

### 3.2.6 MASTERGRADSOPPGAVEN

Mastergradsoppgaven avslutter studiet. Den utgjør 30 studiepoeng, og hele vårsemesteret 2. studieår er avsatt til dette arbeidet. Oppgavetemaet velger du i vårsemesteret 1. studieår. Instituttet legger ut en temakatalog på [www.umb.no/ior](http://www.umb.no/ior). Det blir holdt en orientering om valg av masteroppgave i vårsemesteret 1. studieår. Du melder deg på tema og **inngår en avtale med veileder innen 15. september 2. studieår på masterprogrammet for de som ble tatt opp med start i høstsemesteret (15. febr. for opptak til vårsemesteret)**. Bruk skjemaet ”**Melding om valg av masteroppgave**”. Før du starter på masteroppgaven undertegner du en mer spesifisert **arbeidsplan/kontrakt innen 15 nov (alt 15. mai for de som skriver om høsten)** Det er anledning til å ha to veiledere, **men som økonomistudent må du ha hovedveileder (1. veileder) ved Institutt for økonomi og ressursforvaltning.**

**NB! De nødvendige skjemaene finnes på SiTs WEB-sider:**

#### **Gradsoppgaver**

- [Melding om valg av masteroppgave](#) (15. september året før innlevering, evt. 15 febr. for de som skriver i høstsemesteret)
- [Kontrakt - masteroppgave](#) (15. nov for de som skriver om våren, 15. mai for de som skriver om høsten)
- [Konfidensiell masteroppgave](#) (enkelte skriver oppgaver for bedrifter som ønskes å bli behandlet konfidensielt inntil 5 år.)
- [Plagiering \(informasjon og kontrakt\)](#)
- [Forsidemaler for bachelor- og masteroppgaver](#)
- [EndNote-stiler for masteroppgaver](#)
- [Registreringsskjema ved innlevering av masteroppgave](#)
- [Egenerklæring ved innlevering av oppgaver \( doc\)](#)
- [Søknad om utsatt innlevering](#) maksimalt til 15. aug (15. mars)

Arbeidet med masteroppgaven er en viktig del av den faglige profileringen. Det skal være en forskningsrapport og oppfylle vanlige vitenskapelige krav. Valg av tema for masteroppgaven må sees i nær sammenheng med valg av din fordypning i masterprogrammet. For master i økonomi og administrasjon skal masteroppgaven skrives innen hovedprofilen.

Tidlig i januar siste studieåret arrangeres et veiledningsseminar som omfatter alle HH-UMB studentene som skal skrive oppgave det aktuelle året. Seminaret er en del av veiledningstilbudet og betraktes som obligatorisk.

Studentene må melde seg opp i masteroppgaven på STUD-WEB som vanlig emne.  
NB! Koden for oppmelding er: **M30-IØR**

Vær oppmerksom på reglementet som du finner på SiT og at det kan skje endringer!

## INNLEVERING

Innleveringsfrist er til **15. mai**, kl. 15.00, evt. **15. desember** kl. 15.45. Du skal levere **4 innbundne utgaver** av masteroppgaven, med limt, hvit rygg.

Bruk [UMB sin forside, se mal.](#)

Husk å skrive instituttets navn på malens venstre side! (ikke Handelshøgskolen som ennå ikke er det formelle navnet).

Sammen med oppgaven skal du også levere [registreringsskjema for innlevering av masteroppgave](#).

Ved innlevering går du først til Studentenes informasjonstorg (SiT), der de registrerer innleveringen og stempler oppgavene. 1 oppgave skal beholdes av Studentenes Informasjonstorg (SiT) og 3 oppgaver skal leveres til Institutt for økonomi og ressursforvaltning (IØR) etter at du har vært hos SiT. Hvis du har to veiledere leverer du 4 innbundne oppgaver til IØR, dvs. 5 totalt.

Alle studenter ved UMB skal levere den [elektroniske versjonen av masteroppgaven i Brage](#). Det er viktig at oppgaven blir levert som **en fil i PDF**, forside, oppgave og evt. vedlegg. En kvittering for innlevering i Brage skal leveres sammen med oppgaven.

Dersom oppgaven er konfidensiell, fyller du ut skjema for konfidensiell oppgave. Oppgaven vil da ikke bli publisert i Brage før fristen er utløpt.

### 3.3 DELSTUDIUM I UTLANDET

Mange av våre studenter benytter anledningen til å ta et studieopphold i utlandet fra ett til to semestre. De mest populære studiestedene er i Europa, USA, Canada, New Zealand, Australia eller Sør-Afrika, og naturligvis i Norden. Ca. 25% av IØR studentene benytter denne muligheten. Et delstudie i utlandet kan gjennomføres både i bachelor- og masterstudiet.

Studentenes informasjonsTorg har egne studentveiledere som er behjelpelig med det praktiske i forbindelse med studieopphold i utlandet. Mange av våre lærere og forskere har oppholdt seg ved læresteder i utlandet og kan gi anbefalinger om passende steder. Studentene kan få innpasset emner tatt ved disse lærestedene i sitt ordinære studium.

IØR oppfordrer sine studenter til å ta deler av utdanningen på et universitet i utlandet. Det er mange gode argumenter for å velge å ta et semester eller et helt år av bachelorgraden i utlandet. Først og fremst vil du få en unik mulighet til å lære språk. Dette er kunnskap som stadig flere arbeidsgivere søker etter og har begynt å kreve hos nyutdannede kandidater. Et utenlandsopphold gir deg også mange personlige utfordringer, nye venner og stor personlig vekst. Det gir deg muligheten til spesialisering innen det fagfeltet du er mest interessert i og kan gjøre deg til en attraktiv arbeidstaker. Dersom du planlegger i god tid, er det enkelt å tilpasse et utenlandsopphold til utdanningsplanen din ved IØR. Dette kan bety at du må flytte på enkelte emner i forhold til den opprinnelige utdanningsplanen, og ta noen obligatoriske emner tidligere enn oppsatt i planen. Det er en fordel å ha tatt de fleste grunnleggende fag før du reiser ut. Noen obligatoriske emner er lettere å få erstattet med tilsvarende emner i utlandet. Ta kontakt med studieveileder for å få lagt opp en plan som gjør at du kan reise ut. Dersom du begynner planleggingen i god tid, vil alle ha muligheten til å reise ut i løpet av studietiden

For **bachelorstudentene** vil det være mest hensiktsmessig å reise ut det tredje året. De obligatoriske fagene kan flyttes til 2. studieår. Ellers vil tilsvarende emner i investering og finansiering, makroøkonomi og økonometri være lettest å erstatte.

For **masterstudentene** ligger det best til rette for utreise høsten andre året for de som tas opp med start om høsten. En utreise for de som tas opp om våren, må tilpasses valg av profilene (men mest sannsynlig våren 2. år). Mastergradsoppgaven må skrives ved UMB.

Innen SOCRATES-avtalen har UMB inngått avtaler med en rekke universiteter i Europa. På SiT sine sider om delstudium i utlandet finner du hvilke universiteter UMB har avtale med.

Flere studenter kan konkurrere om samme studiested, og da blir gjennomsnittskarakteren lagt til grunn for utvelgelsen. Studieoppholdet skal gjennomføres innen

rammen studietiden ved UMB. Statens Lånekasse gir i prinsippet ikke lån/støtte til studier dersom studieoppholdet medfører forlengelse av studietiden.

**Søknadsfristen er 1. mars for påfølgende studieår.**

Innen de BILATERALTE avtalene har IØR og UMB også en samarbeidsavtale med flere universiteter. University of California, Berkeley er blant en av dem hvor IØR-studentene ved UMB har fortrinnsrett. Avtalen omfatter primært utveksling på masternivå. Dette er et etablert prestisjeuniversitet.

**Søknadsfristen for utreise på de bilaterale avtalene er 1. februar for påfølgende studieår.**

Samlet utenlandsopphold for de som tar både bachelor- og mastergrad ved vårt institutt er satt til maksimalt 3 semestres varighet, med inntil 2 semestre for hvert opphold.

## PROSEDYRE

Du finner detaljer om avtaler, prosedyrer og krav under *delstudium i utlandet* på SiT sine sider.

Når du har bestemt deg for det universitet du vil reise til:

- Søk stipend (sendes SiT) og prioriter universitet
- Får du plass på en avtale, følger du opp med:
- Å søke om forhåndsgodkjenning av fag. Emnebeskrivelser og pensumlitteratur må vedlegges søknaden til undervisningsutvalget ved instituttet
- SiT hjelper deg med å effektivere søknad om opptak til fag til universitetet du har valgt
- Endelig godkjenning av fagene foretas av undervisningsutvalget etter at oppholdet er avsluttet (husk å vedlegge karakterutskrift, pensum og mer utfyllende emnebeskrivelser )

De godkjente emnene fra utlandet fremkommer på vitnemålet som bestått og egen karakterutskrift fra lærestedet må vedlegges vitnemålet.

## 4. IKKE-ØKONOMISKE FAG NATURVITENSKAPELIGE OG TEKNOLOGISKE FAG

*Tilbudet legger spesielt til rette for å kombinere naturfag, produksjonsteknologi og økonomi. Dette gir en faglig bredde som er unik. Universitetets mål er at en gjennom utdanning og forskning skal gi vesentlige bidrag til løsning av kortsiktige og langsiktige oppgaver knyttet til forvaltning og bruk av naturgrunnlaget.*

Nedenfor er det stilt sammen enheter av studiepoeng for en del sentrale fagområder hvor det kan være aktuelt for økonomer å bruke valgfrie studiepoeng på en bestemt måte. *Emner på 100 nivået er beregnet for bachelorgraden, mens høyere nivå kan inngå i mastergraden.*

Naturfaglige emner som er forutsatte forkunnskaper for den enkelte profil inngår i disse studiepoengene (f.eks. KJM100 eller FYS100). De valgfrie emnene kan benyttes for å profilere seg etter interesse.

Vær oppmerksom på eventuelle krav om forutsatte forkunnskaper til emner du ønsker å ta. Det er viktig å velge emner som passer sammen. De oppsatte kontaktpersoner som underviser i økonomifag har gjennom sitt tverrfaglige samarbeid også insikt i hvilke emner som er spesielt nyttige å knytte sammen med deres økonomifag. Oppstillingen gir rammer for hva som godtas. Du har selv ansvaret for å lage en plan som passer dine ønsker om faglig profilering. *Vær forberedt på time- og eksamensplankollisjoner.*

### NATURVITENSKAPELIGE- OG TEKNOLOGISKE PROFILER

Fornybar energi (bioenergi og vannkraft)

Natur- og miljøforvaltning

Skogfag

Jord- og plantefag

Husdyrfag

Akvakultur

Matvitenskap og bioteknologi

Arealplanfag og rettslære (er ikke spesifisert her)

Tropisk landbruk (ikke spesifisert, se EDS-emner )

## 4.1 FORSLAG TIL KOMBINASJONER

Flere av eksempelplanene under en profil er splittet i 'grunnleggende emner' og 'fordypning'. De grunnleggende emnene som er satt opp, representerer de viktigste forutsette forkunnskaper til ferdypningsemnene. Noen ferdypningsemner kan tas uten alle emnene i grunnpakka, men i en del tilfeller kreves ytterligere forkunnskaper av grunnleggende art. Vær videre oppmerksom på at et ferdypningsemne ofte kan være forutsatt forkunnskap for et annet i den samme profil. De oppførte forkunnskapskrav er ikke alltid fullstendige. Kontroller derfor emnebeskrivelsene i UMBs emnekatalog på SiT sine sider.

### 4.1.1 PROFIL FORNYBAR ENERGI (BIOENERGI OG VANNKRAFT)

*Kontaktpersoner: Olvar Bergland, Anders Lunnan*

#### KOMMENTAR:

Studenter som velger denne profilen kan også bruke bruke studiepoengene til å fordype seg innen fysikk, hydrologi og evt. skogfag og mikrobiologi.

#### *Eksempelplan fornybar energi:*

<i>Grunnblokk:</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt:</i>
FYS100	Fysikk og natur	10	V	
FORN200	Energisystemer og teknologi	10	H	FYS100
FORN210	Bioenergi	5	V	
FORN230	Energipolitikk og energimarkeder	5	V	FORN200, FORN210
FORN300	Vind og vannkraft - ressursgrunnlag, lønnsomhet og valg av løsninger	10	Aug + H	FORN200
FORN310	Bioenergi – ressursgrunnlag, lønnsomhet og valg av løsninger	5	H	FORN200, FORN210
FORN320	Energidistribusjon	5	Aug	FORN300, FORN310
FORN330	Prosjektplanlegging og styring	5	H	Bach
FORN340	Effektiv energiutnyttelse	10	H	FORN310, FORN320, FORN330
RØP310	Investerings- og lønnsomhetsanalyser i energi og skogforvaltning	5	H	BUS100, ECN170 el SKOG230

Alt:

<i>Minst 15 poeng blant følgende emner:</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
FYS160	Lokal mikrometeorologi	5	Aug	FYS100
FYS161	Meteorologi og klima	5	Aug	FYS100
FYS271	Energifysikk og energiomforming	10	H	FYS101, FYS102, FYS103, MATH112
VANN200	Hydrologi	10	V	GEO100, JORD101
VANN220	Vannressurser og vannforsyning	5	V	VANN200

#### 4.1.2 PROFIL NATUR- OG MILJØFORVALTNING.

*Kontaktperson: Ståle Navrud*

Fag innen kjemi, biologi, zoologi, økologi, mikrobiologi og miljøfysikk passer bra under denne profilen.

#### **Eksempelplan økologi, vilt- og fiskeforvaltning:**

Profil innen viltforvaltning/forvaltning av terrestrisk miljø eller fiskeforvaltning /forvaltning av limnisk miljø.

<i>Grunnleggende emner</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
ZOOL100	Generell zoologi	5	H + Jun	
ECOL100	Grunnleggende økologi	5	V	
ZOOL210	Virveldyr	10	V + Jun	ZOOL100
ECOL200	Generell økologi II	10	V	ZOOL100, ECOL100, BOT100
<i>Andre:</i>				
NATF200	Vern og forvaltning av norsk natur	5	Jan	
NATF210	Miljøovervåkning	5	Jan	

<i>Fordypning I: Viltforvaltning og landskapsøkologi</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
NATF230	Viltbiologi og forvaltning	10	H	BIO120, ECOL100, ZOOL210
NATF330	Viltforvaltning	10	H	NAFR230, ECOL200, ZOOL210
LAØ370	Landscape Ecology	10	V	Se emne- katalog

**Eksempelplan forurensning og kretsløpsteknologi**

<i>Grunnleggende emner</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
KJM100	Kjemi	10	V	
JORD101	Jordlære, alt	5	H	KJM100
JORD160	Introduksjon om jord	5	Jun	ingen
<i>Fordypning 1: Jord og miljø</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
JORD251	Jordklassifikasjon og kvalitet	5	Jan	JORD101
MINA200	Miljø- og naturressurser	10	H	BIO130
JORD310	Globale og lokale forurensninger	10	V	JORD201, VANN200
JORD315	Biogeokjemi og globale endringer	10	H	JORD201, VANN200
THT281 <sup>1)</sup>	Desentralised Wastewater Treatment Appropriate Sanitation in Developing Countries	5	Jun	
THT271	Rensing av drikkevann og avløpsvann	10	V	

<sup>1)</sup> Vil også passe ved valg av emner under tropisk landbruk

**4.1.3 PROFIL SKOGFAG**

*Kontaktpersoner: Anders Lunnan*

Det kan være aktuelt for noen IØR-studentar å benytte RØP 300. som masteremne

<i>Grunnleggende emner:</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
SKOG100	Skogforvaltning	10	Aug+H	
SKOG101	Skogteknologi	5	Jun	
SKOG205	Inventering og ressurskartlegging	5	H	SKOG100 STAT100
<i>Fordypning 1: Skogskjøtsel:</i>				
ECOL100	Grunnleggende økologi	5	V	
SKOG210	Skogprodukter og materialteknologi	10	Jan+V	SKOG101
FEP201	Sykdommer og skadedyr på trær	5	Jun	
SKS300	Skogøkologi	10	V	ECOL100
SKS302	Flerbruk av skog	10	H	SKOG100S KS300
SKOG220	Skogbehandling og skogproduksjon	15	Aug+H	SKOG100

#### 4.1.4 PROFIL JORD- OG PLANTEFAG

*Kontaktpersoner: Eirik Romstad (jordbruk) og Marie Steen (hagebruk og grøntmiljø)*

##### KOMMENTARER:

Grunnpakkene er introduksjonsemner som det er naturlig å ta med den bestemte spesialiseringen. Videregående emner forutsetter ofte en eller flere kurs fra grunnpakken, se studiekatalogen. Den siste kolonnen viser hvilke emner utenom emner fra grunnpakken som kreves for å ta emnet, her kan det forekomme endringer/feil, sjekk emneinformasjonen.

##### **Eksempelplan jordbruk:**

Det kan foretas ulike profileringer etter hvor stor vekt en ønsker å legge på jordkultur, plantekultur og plantevern.

<i>Grunnleggende emner</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
KJM100	Generell kjemi	10	V	
PJH102	Innføringsemne i plantevitenskap	10	Aug+H	
BOT130	Grunnleggende plantefysiologi	5	H	
JORD101	Jordlære	5	H	KJM100,
GEO100	Geologi	10	H	ingen

##### *Fordypning:*

PJH102	Innføring i plantevitenskap	10	Aug+Jan	
PHG110	Landskapsplanter – økologi og fysiologi	15	Aug+H	
PLV210	Plantevern i grøntanlegg	10	H	
PØL100	Økologisk landbruk	5	V	
PØL200	Planlegging av økologisk drift	10	V	PØL100

<b>Eksempelplan grøntmiljø</b>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
<i>Grunnleggende emner:</i>				
PJH102	Innføringsemne i plantevitenskap	10	Aug+Jan	
PHG110	Landskapsplanter – økologi og fysiologi	15	H+V	
PHG213	Landskapsplanter – identifikasjon og egenskaper	10	AUG+H+ Jan+Jun	
<i>Fordypning:</i>				
PHG112	Natur og livskvalitet – bruk av dyr, planter, skog og landskap	10	H	
PHG310	Landskapsplanter – fysiologi, etablering og skjøtsel I	10	H	PHG213
PHG314/ PHG315	Prosjektoppgave i grøntanlegg og landskapspleie I /II	5/10	Aug+H+ Jan+V+Jun	PHG310

#### 4.1.5 PROFIL HUSDYRFAG

*Kontaktperson: Atle Guttormsen*

##### KOMMENTARER:

Det kan foretas ulike profileringer m.h.p. hvilken vekt en ønsker å legge på avl, ernæring og de ulike husdyra. For de som ønsker en tradisjonell jordbruksøkonomiutdanning med hus-dyrfaglig profil vil emne i husdyrernæring (HFE) på 300-nivå være særlig aktuelle utover HFA 200 og HFE 200.

##### ***Eksempelplan husdyrfag generell***

<i>Grunnleggende emner:</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
BIO100	Cellebiologi	5	H	
KJM100	Generell kjemi	10	V	
ZOOL100	Generell zoologi	5	H+Jun	
HFE100	Innføring i ernæring	5	H	
<i>Fordypning/andre emner:</i>				
HET100	Etologi I	10	H	
HFX201	Dyrefysiologi	15	V	
HFA200	Generell husdyravl	10	H	HFA100
HFE200	Generell husdyrernæring og fiskerinæring	10	H	HFX201
HFX205	Beiteøkologi og beitebruk	5	V+Jun	f.eks. HFE200

##### ***Eksempelplan husdyravl***

<i>Grunnleggende emner:</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
KJM100	Generell kjemi	10	V	
BIO120	Genetikk introduksjonskurs	5	V	BIO100
HFA100	Innføring i husdyravl eller HFA200	5	Aug	Litt statistikk + biologi
<i>Fordypning:</i>				
HFA200	Generell husdyravl	10	H	STAT100, BIO120
HFA201	Husdyr genetiske ressurser	5	Jan	HFX100
HFA300	Avlsplanlegging	10	V	HFA200

**Eksempelplan etologi:**

<i>Grunnblokk:</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
HET100	Etologi I	10	H	
BIO100	Cellebiologi	5	H	
KJM100	Generell kjemi	10	V	
<i>Flere emner:</i>				
HET200	Etologi II	5	V	
HET201	Husdyretologi og dyrevelferd	10	H	
HET210	Husdymiljø	10	V	
HET301	Stressbiologi og dyrevelferd	10	V	HET201
ZOOL100	Generell zoologi	5	H+Jun	
HFX201	Dyrefysiologi	15	V	KJM100, BIO100

**4.1.6 PROFIL AKVAKULTUR***Kontaktperson: Atle Guttormsen*

<i>Grunnleggende emner:</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
AKX100	Akvakultur	10	Aug+H+ Jan+Jun	
TAT101	Akvakultur laboratorikurs	10	H+V	
KJM100	Generell kjemi	10	V	
FYS100	Fysikk og natur	10	V	
<i>Fordypning:</i>				
HFE100	Innføring i ernæring	5	H	
TAT211	Produksjonsteknikk i akvakultur	10	V	KJM100
TAT230	Anleggsteknikk i akvakultur	10	V	TAT211

#### 4.1.7 PROFIL MATVITENSKAP OG BIOTEKNOLOGI

*Kontaktperson: Frode Alfnes.*

For dere som har studert kjemi og har gode kunnskaper innen kjemi og mikrobiologi er det mange muligheter. Det lar seg også gjøre å komponere en profil uten spesielle forutsetninger. Disse emnene er merket med <sup>\*)</sup>

<i>Gruinnleggende emner:</i>		<i>Poeng</i>	<i>Semester</i>	<i>Forutsatt</i>
KJM100	Generell kjemi	10	V	
BIO130	Mikrobiologi	5	H	KJM100
<i>Fordypning:</i>				
MVI220	Næringsmiddelmikrobiologi	10	V+Jun	KJB200/ BIO130
MVI230	Matvaretrygghet og -hygiene	10	V	KJB210
MVI250	Emballasjeteknologi <sup>*)</sup>	5	V	MVI100
MVI281	Næringsmiddelteknologi	20	H+V	KJM100 BIO130
MVI340	Sensorisk analyse og forbrukerforståelse II	5	Jan	KJB200
MVI381	Bearbeiding av muskelråmasse	10	H	
MVI382a	Alkoholholdige drikker	5	V	
MVI382b	Korneteknologi	5	V	
MVI385	Produktutvikling	10	H	B-MVI
KJB200	Biokjemi	10	V	KJM100

## 1. ULIKE BEGREPER

**Forutsatte forkunnskaper:** Det er emner som forutsettes tatt for å kunne ta emnet (jfr. UMB's studiehåndbok). Det brukes forutsatte forkunnskaper i en del tilfelle hvor det i utdanningsplanene vil bli satt som obligatoriske krav (se grunnblokkene og beskrivelsen av profilene, samt emnebeskrivelsene) Grunnen er at studentene kan ha mulighet for å

- ta det påfølgende emnet samtidig, bl.a. for å gi større fleksibilitet og større åpning for studier i utlandet.
- fortsette med påbygningsemner i de tilfeller hvor eksamen ikke er bestått i det aktuelle emnet, men det forutsetter at studenten(e) har fulgt undervisningen.

**Ønskelige forkunnskaper:** Det gjelder emner som anbefales og vil gjøre det enklere for studenten å gjennomføre det oppgitte emnet, men som ikke er noe krav.

Doktorgradsemner (PhD)-emnene ved IØR som er beskrevet i denne katalogen vil tilbys i henhold til de angitte planer med forbehold om tilstrekkelig påmelding av interesserte og kvalifiserte studenter. Instituttet må videre ta det forbehold at man til enhver tid vil måtte vurdere den totale ressursituasjonen, herunder tilgjengelig lærerkapasitet, undervisningsbehov og ressursinnsats i det ordinære kandidatstudiet.

Emnebeskrivelsene vil også finnes elektronisk på nettsiden til Studentenes informasjonsTorg. På grunn av at det kan forekomme enkelte feil i den trykte versjonen vil den elektroniske oppdateres og derfor være gjeldende.

I eksamensbeskrivelsene er det ved hjelp av koder spesifisert hjelpemidler:

*A1: ingen kalkulator, ingen andre hjelpemidler*

*A2: ingen kalkulator, spesifiserte andre hjelpemidler*

*B1: utdelt kalkulator, ingen andre hjelpemidler*

*B2: utdelt kalkulator, spesifiserte andre hjelpemidler*

*C1: alle typer kalkulator, ingen andre hjelpemidler (utgått kode)*

*C2: alle typer kalkulatorer, spesifiserte andre hjelpemidler*

*C3: alle typer kalkulatorer, alle andre hjelpemidler*

Flere detaljer finnes i eksamensreglementet, [www.umb.no/sit](http://www.umb.no/sit) under forskrifter.