

STUDIESTYRET – MØTE 30. MARS 2011

Universitetet i Bergen
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Innkalling til møte i Studiestyret

Onsdag 30. mars 2011 kl. 1015-1200
Rom 1005, Realfagbygget 1. etasje (Fakultetsadministrasjonens møterom)

I GODKJENNING AV INNKALLING OG SAKSLISTE

II PROTOKOLL FRA MØTE 26. JANUAR 2011

07/11

Planer for og ønsker om større endringer i studieprogram, samt mindre studieplanendringer for høsten 2011

Vedtakssak (Saksnr. 2010/9803)

08/11

Beskrivelser av læringsutbytte - status og oppfølging

Vedtakssak (Saksnr. 2007/7186)

09/11

Eventuelt

III ORIENTERINGER

1. Masteruke mars 2011. Hvordan gikk det? Muntlig orientering.
2. Oversikt over masteropptak våren 2011 (møtt). Vedlagt.
3. Masteropptak høsten 2011 – Internasjonale selvfinansierte studenter og kvoteopptak. Vedlagt oversikt over tilbud som sendes ut.
4. Høringssak: Breddekrav i bachelorgraden. Høringssvar fra fakultetet.
5. Programsensorer for studieprogrammene ved Institutt for biologi. Vedlagt.
6. Undervisningsplan for UNIS studieåret 2011/2012. Vedlagt.
7. Opprettelse av utvalget for vurdering av en Master i Energi. Muntlig orientering.
8. Samrådsmøte ved UiS om arbeidet med implementering av kvalifikasjonsrammeverk. Muntlig orientering.
9. Oppnevning av arbeidsgruppe for brukertilpasset undervisningstilbud i matematikk. Muntlig orientering.

Helge K. Dahle
leder

Eli N. Høie
sekretær

MN/INSO
Bergen, 23.03.11

STUDIESTYRET – MØTE 26. JANUAR 2011

Universitetet i Bergen
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Protokoll fra møtet i studiestyret

(under forutsetning av godkjenning)

Til stede: Helge K. Dahle (visedekan), Jon Vidar Helvik, Henrik Kalisch, Kristin Kalvik, Kjartan Olafsson, Hee Chan Seo, Tore Skodvin, Harald Walderhaug, Uwe Wolter

Studentrepr.: Tonje Vedde Fiskerstrand, Ida Marie Rundgren

Fra adm: Eli N. Høie, Ingrid Solhøy

SAK I GODKJENNING AV INNKALLING OG SAKSLISTE

VEDTAK: Innkalling og saksliste ble godkjent.

SAK II GODKJENNING AV PROTOKOLL FRA MØTET 3. NOVEMBER 2010

VEDTAK: Protokollen ble godkjent

01/11

Møteplan våren 2011 (Saksnr. 2011/70)

VEDTAK: Studiestyret vedtok enstemmig den foreslåtte møteplanen.

02/11

Utfyllende eksamensregler: Skifte mellom muntlig og skriftlig eksamen (Saksnr. 2010/3834)

VEDTAK: Studiestyret vedtok enstemmig det nye avsnittet i § 7 i fakultetets utfyllende regler for eksamen:

I semestre hvor det ikke gis undervisning, og når det arrangeres tidlig eksamen i påfølgende semester, skal eksamensformen så langt det lar seg gjøre, være den samme som i det foregående semesteret emnet ble undervist.

03/11

Drøftingssak: Hvordan behandles mastersøkere som har en avsluttet mastergrad fra før? (Saksnr. 2010/3834)

VEDTAK: Studiestyret berømmer studieadministrasjonen for å ha utarbeidet et grundig og informativt notat. Studiestyret drøftet saken og tok den til orientering. Problematikk knyttet til kvoteordningen følges opp separat.

STUDIESTYRET – MØTE 26. JANUAR 2011

04/11

Høringssak: Innstilling fra arbeidsgruppen for tverrfaglige studieprogram og brukeremneundervisning (Saksnr. 2009/12377)

VEDTAK: Etter instituttens positive tilbakemelding på rapporten fra arbeidsgruppen for tverrfaglige studieprogram og brukeremneundervisning anser studiestyret konklusjonene og forslagene i rapporten som vedtatt. Forslagene til studieadministrative rutiner er under implementering.

Studieadministrasjonen tar seg av den videre oppfølgingen av arbeidsgruppens hovedkonklusjoner og anbefalinger ved å

- spille inn synspunkt fra rapporten til fakultetets arbeidsgruppe som skal jobbe med å se på fakultetets økonomimodell og eventuelle tilpasninger i denne
- nedsette en arbeidsgruppe som skal utrede muligheten for og innholdet i et brukertilpasset undervisningstilbud i matematikk. Visedekan får fullmakt til å nedsette denne arbeidsgruppen. Studiestyret orienteres i neste møte.
- ta initiativ til et internseminar om kvalitet og innhold i de tverrfaglige programmene.

05/11

Oppnevning av programsensorer (Saksnr. 2010/5292)

VEDTAK: Studiestyret oppnevner programsensorene for masterprogram i anvendt og beregningsorientert matematikk, masterprogram i matematikk og masterprogram i statistikk for perioden 2011 – 2014 i samsvar med forslagene fra instituttet.

06/11

Eventuelt

Ingen saker.

SAK III ORIENTERINGER

1. Budsjettmidler studiestyret. Muntlig orientering
2. Masteruke mars 2011. Muntlig orientering
3. Senter for fremragende utdanning (SFU). Muntlig orientering
4. Utdanningsmelding 2010 – prosessen. Muntlig orientering
5. Høringssak: Breddekrav i bachelorgraden
6. Oversikt over uteksaminerte masterkandidater 2010

Helge K. Dahle
leder

Eli N. Høie
sekretær

MN/INSO
Bergen, 28.01.11

Studiestyresak: **07/11**

Saksnr.: 2010/9803

Møte: 30.3.2011

Planer for og ønsker om større endringer i studieprogram, samt mindre studieplanendringer for høsten 2011

Fakultetsadministrasjonen sendte ut brev den 24.januar til alle institutt, hvor det ble minnet om den faste fristen (1. mars) for innsending av studieplanendringer for emner som undervises kommende høst.

Fakultetet har mottatt studieplanendringer fra samtlige institutt. Noen institutt har lagt ved tekster til Læringsutbytte for emner og program. Disse behandles i sak 08/11.

1) Planer for og ønsker om større endringer i studieprogram

Nytt av året er at instituttene/programstyrene har en mulighet til å gi en kortfattet orientering om både ønsker for, og konkrete planer om, endringer i programmene. Dette er et tiltak for å sikre informasjonsflyt mellom instituttene og Studiestyret, som er omtalt i rapporten fra Arbeidsgruppen for tverrfaglige studieprogram og brukeremneundervisning (omtalt i sak 12/10 og sak 04/11 i Studiestyret). Orienteringene kan omfatte behov for opprettelse av nye emner på et annet institutt, som besitter fagkompetansen. Videre er det også nyttig med informasjon om pågående revisjon av studieprogram, siden endringer i emneporteføljen vil få ringvirkninger. Studiestyret har ikke formell myndighet, eller midler, til å vedta hvilke emner som i neste runde skal opprettes.

Geofysisk institutt

- Programstyret holder på med en bred gjennomgang av studietilbudet. I samarbeid med Matematisk institutt skal det avklares om det er behov for mer matematikk (mekanikk) i bachelorgraden.
- MAT212 *Funksjoner av flere variabler* blir et obligatorisk emne i bachelorgraden og ikke bare en mulighet innenfor "tvungent valg" (som et valg blant flere oppgitt emner).
- Videre ønsker instituttet å anbefale emnet INF109 *Dataprogrammering for naturvitenskap* blant de valgfrie emnene og oppmuntrer Institutt for informatikk og fakultetet om å styrke tilbudet/kapasiteten.

Institutt for biologi

- Programstyret for Bachelorprogrammet i Miljø- og ressursfag (MIRE) har gjennomført en egnevaluering og anbefaler at alle studentene på programmet tar de samme emnene i første semester (MAT, KJEM, MNF115). Egenevalueringen er vedlagt.
Saksopplysning: MAT101/MAT111 inngår ikke i spesialiseringen for miljø- og ressurs, samfunnsvitenskapelig retning.
- Instituttet vil ta opp igjen kontakten med Institutt for fysikk og teknologi for å konkretisere planene om et fysikkemne i biologigradene. Emnet vil evt. gå første gang våren 2013.

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

- Instituttet har en dialog med Molekylærbiologisk institutt når det gjelder innholdet i emnet BIO103 *Cellebiologi og genetikk* for å unngå overlapp med eksisterende emner ved MBI.

Institutt for fysikk og teknologi

- Instituttet støtter forslaget om å opprette et tverrfaglig masterprogram i energi, som et supplement til masterprogrammene i petroleumsteknologi og prosesssteknologi.

Kjemisk institutt

- Instituttet melder om kommende endringer i emneporteføljen, inkl. signaler om at nedlagte emner igjen kan bli aktive.
- Programstyret for nanoteknologi og – vitenskap melder igjen om behov for et teknologitilpasset brukeremne i matematikk.

Institutt for informatikk

- Instituttet melder om kommende endringer i emneporteføljen, inkl. planer om et *Bachelorprosjekt i programmering*.

2) Mindre studieplanendringer, høsten 2011

De mindre studieplanendringene omfatter justeringer i undervisningstilbudet høsten 2011, som mindre endringer i emnebeskrivelsen, og en endring i studieplanen for et program knyttet til tidligere vedtak om større studieplanendringer.

Ønske om endring i fargekode kan også fremmes sammen med studieplanendringene. Mer om fargekodesystemet: <http://www.uib.no/matnat/utdanning/studiehverdag/fargekodesystemet-paa-mn-fakultet>

Kommentarer til noen endringsforslag fra instituttene:

- Emner som utgår fra fargekodingssystemet:
GEOV252 *Feltkurs i geologisk kartlegging*
MAR258 *Miljøpåverknad av oppdrett*
MAR252 *Praksisperiode, lovverk og forvaltning i akvakultur*

MAR252 inngår i spesialiseringen i havbruksbiologi og fiskehelse. Endringen begrunnes med at emneansvarlig har en Professor II-stilling ved UiB, og er fast ansatt som Professor ved Norges veterinærhøgskole. Timeplanen må derfor i noen større grad tilpasses emneansvarlig enn fargekodesystemet tillater.

- MBI og BIO har komme til enighet om at BIO216 *Toksikolgi* erstatter MOL216 *Toksikolgi* fra våren 2012 (utsatt fra saken *Store studieplanendringer 2011/12*)
- Enkelte obligatoriske emner på flere av masterstudieretninger i fysikk, prosesssteknologi og petroleumsteknologi fjernes. Endringene er til fordel for masterstudentene, siden programmene nå blir mer fleksible med hensyn til hvilke emner som skal inngå.

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

- Oppretting av to nye INFemner. Nye emner meldes vanligvis kun på firsten 1.oktober, men det er nå et teknisk-administrativt behov for en tredeling av INF349 *Videregående emner/seminar i kodeteori, kryptografi, datanett og datasikkerhet* fra og med høsten 2011.
- Det er nå utarbeidet fullstendige emnebeskrivelser for to nye emner på Matematisk institutt til videreutdanningsprogrammet *Erfaringsbasert master i undervisning med fordypning i matematikk*. (utsatt fra saken *Store studieplanendringer 2011/12*).

FORSLAG TIL VEDTAK:

Studiestyret tar innspillene ang planer og ønsker for fremtidige studieplaner fra instituttene til etterretning.

Studiestyret tar forslagene til mindre endringer i studieplanen, som programstyrene har fremmet, til etterretning.

Bergen 21.03.10

MN/KRE

Vedlegg:

Brev til instituttene

Oversendelsene fra instituttene



Kjemisk institutt
Matematisk institutt
Institutt for fysikk og teknologi
Institutt for geovitenskap
Institutt for informatikk
Molekylærbiologisk institutt
Geofysisk institutt

Referanse

2010/9803-KRE

Dato

24.01.2011

Planer for og ønsker om større endringer i studieprogram, samt mindre studieplanendringer for høsten 2011

Den 1. mars er den faste fristen for å melde inn mindre studieplanendringer for emner som undervises i neste semester (høsten 2011).

Det er en forutsetning at studieplanendringene skjer innenfor instituttens budsjettammer.

Fra og med våren 2011 ønsker Studiestyret at instituttene/programstyrene gir en kortfattet orientering om både ønsker for, og konkrete planer om, endringer i programmene. Dette er et tiltak for å sikre informasjonsflyt mellom instituttene og Studiestyret, omtalt i rapporten fra Arbeidsgruppen for tværfaglige studieprogram og brukeremneundervisning (omtalt i sak 12/10 og sak 04/11 i Studiestyret).

Orienteringene kan omfatte behov for opprettelse av nye emner på et annet institutt, som besitter fagkompetansen. Videre er det også nyttig med informasjon om pågående revisjon av studieprogram, siden endringer i emneporteføljen vil få ringvirkninger. Studiestyret har ikke myndighet, eller midler, til å vedta hvilke emner som i neste runde skal opprettes, men kan evt komme med anbefalinger ut i fra et helhetssyn på studietilbudet ved fakultetet.

Nyttig verktøy

- Vedlagt er en oversikt over hvilke endringer som regnes for store og små.
- Gjeldende maler for studieplaner og emnebeskrivelser fins her:
https://wikihost.uib.no/matnat/index.php/Undervisning_og_studieplaner
Malene brukes ved opprettelse av nye emner og evt ved omfattende omformuleringer av studieplanen.
- Læringsutbytte: <https://wikihost.uib.no/matnat/index.php/L%C3%A6ringsutbytte>
- Reglement: https://wikihost.uib.no/matnat/index.php/Reglement_og_retningslinjer

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det matematisk-naturvitenskapelige
fakultet
Telefon 55582062
Telefaks 55589666
post@mnfa.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Realfagbygget, Allégt. 41
Bergen

Saksbehandler
Kristine Engan-Skei
55583031

Endringer i undervisningstilbudet høsten 2011

Studivstyret ønsker å bli informert om endringer i undervisningstilbudet høsten 2011, som gjør at tilbudet avviker fra den vedtatte planen. Dette gjelder emner som ikke undervises regelmessig, ved for eksempel endring i syklusen fra partall til oddetalls år, eller hvis emnet avlyses pga mangel på lærekrefter. Det er likevel begrensninger i muligheten til slike endringer. Dersom det er studenter som i hht studieplanen skal følge undervisning i emnet, er instituttene forpliktet til å tilby studentene undervisning og eksamen i emnet.

Med hilsen

Eli Neshavn Høie
Studiesjef

Kristine Engan-Skei
seniorkonsulent

Vedlegg: Store og små studieplanendringer – emnebeskrivelse



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2010/9803-KRKA

Dato

01.03.2011

Planer for og ønsker om større endringer i studieprogram, samt mindre studieplanendringer for høsten 2011 ved Geofysisk institutt

Programstyret ved Geofysisk institutt har i møte 28. februar gått gjennom studieplaner og emneportefølje. Vi vurderer det slik at det er behov for noen større studieplanendringer for å utvikle (særlig) bachelorgradens profil. Det er imidlertid usikkert om vi klarer å gjøre dette innen fristen 1. oktober i år. Vi vil om nødvendig bruke mer tid på gjennomgangen av studietilbudet for å se bachelor- og mastergradene i et mer helhetlig bilde. Det vi ønsker å vurdere nærmere er behovet for mer matematikk (mekanikk) i bachelorgraden. Vi har etablert kontakt med Matematisk institutt om saken, og vil ta med representanter for derfra på råd. Utarbeidelse av læringsutbyttebeskrivelser har vært en nyttig prosess i denne sammenhengen, og det er dukket opp flere gode idéer i forbindelse med dette arbeidet.

Mindre endringer for høsten 2011

En ting vi allerede har vedtatt for å styrke våre studenters matematiske bakgrunn er å gjøre emnet MAT212 Funksjoner av flere variable obligatorisk for alle studenter på bachelorprogrammet allerede fra høsten av. I dag har emnet status som "tvunget valg", og studentene kan velge dette blant flere andre i de siste 20 SP av spesialiseringen. Etter en grundig vurdering ser vi at studenter uten MAT212 stiller svakere enn de som velger det. Dette gjelder både på bachelor- og masternivå. Studentene har kanskje vært de sterkeste pådriverne for å gjøre emnet obligatorisk. Denne endringen er strengt tatt en stor endring, men vi ønsker å gjøre den nå for å signalisere tydelig for de nye studentene at matematikk er viktig. Vi ønsker endringen inn i publiserte studieplaner både på nett og i studiehåndboka til høstens kull er på plass.

Vi ønsker ikke å ta bort noen av de resterende emnene de kan velge 10 SP blant på nåværende tidspunkt, men la dette ligge til en større revisjon til høsten.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Geofysisk institutt
Telefon 55582602
Telefaks 55589883

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Allégaten 70
Bergen

Saksbehandler
Kristin Kalvik
55582604

I tillegg gjør vi oppmerksom på at vi ønsker å anbefale emnet INF109 Dataprogrammering for naturvitenskap inn i de valgfrie studiepoengene. For å kunne anbefale det til store kull oppmuntrer vi Institutt for informatikk og fakultetet om at dette tilbudet styrkes.

Vennlig hilsen

Ilker Fer
programstyreleder

Kristin Kalvik
seniorkonsulent



Det matematisk-naturvitenskaplege fakultet

Referanse

2010/9803-ODF

Dato

01.03.2011

Mindre studieplanendringar for hausten 2011 - Institutt for biologi

Viser til brev frå Det matematisk-naturvitenskaplege fakultet der institutta vert bedne om å sende inn mindre studieplanendringar for neste semester. Vi har òg inkludert enkelte endringar for våren 2012.

Viser òg til brev frå Det matematisk-naturvitenskaplege fakultet der institutta vert bedne om å utarbeide læringsutbytteskildringar for emne og program (sak 07/7186). Forslag til læringsutbytteskildringar er lagt inn som vedlegg til sak 07/7186.

❖ **BIO113 Mikrobiologi**

Midtsemestereksamen utgår.

Vurderingsform endrast til: Avsluttande skriftleg eksamen 4 timar. Kalkulator tillate, elles ingen hjelpemiddel.

❖ **MAR210 Akvatisk økologi**

Vurderingsform endrast til: Mappeevaluering (rapportar) 70 % og avsluttande skriftleg eller munnleg eksamen 30 %. Eksamensform vert bestemt av antal studentar på emnet.

❖ **MAR334 Bestandsovervåkning**

Emnet blir ikkje undervist hausten 2011 grunna at emneansvarleg har forskingsfri. Emnet blir undervist hausten 2012 dersom tilstrekkeleg antal påmeldte studentar.

❖ **MAR258 Miljøpåverknad av oppdrett og MAR252 Praksisperiode, lovverk og forvaltning i akvakultur**

Vi ønskjer at disse to emna blir tatt ut av fargekodesystemet. Vi vil kvalitetssikre timeplanen med omsyn til andre aktuelle emne for studentane.

❖ Fleire emne har i gjennom arbeidet med læringsutbytteskildringar oppdatert kategorien *Mål og innhald*

BIO352

MAR250

MAR255
MAR370

❖ **BIO250 Palaeoecology**

Obligatoriske arbeidskrav endrast til: Skriftleg heimeoppgåve og feltkurs. Førelesingane er obligatoriske, og 80 % oppmøte vert krevd. Godkjente obligatoriske aktivitetar er gyldige i 6 semester.

Compulsory requirements: Written exercise and field course. Attendance at 80 % of the lectures. Approved mandatory activities are valid for 6 semesters.

❖ **NATDID201 Naturfagdidaktikk 1** (sjå sak 07/7186 Dnr 16 med vedlegg)

Obligatoriske delar endrast til: Skolebesøk på inntil 5 dagar og **to** obligatoriske arbeidsoppgaver/aktiviteter (gyldig i to semestere; inneværende og påfølgende).

Institutt for biologi støttar Lærarutdanningstutvalet sitt forslag til endring.

❖ **BIODID200 Biologidedaktikk** (sjå sak 07/7186 Dnr 16 med vedlegg)

Eksamen/evaluering endrast til: Skriftlig semesteroppgave med tilhørende muntlig presentasjon og eksaminasjon.

Institutt for biologi støttar Lærarutdanningstutvalet sitt forslag til endring.

❖ **Profesjonsstudiet i fiskehelse**

På bakgrunn av endringar i emne og innhaldet i emne i ny studieplan i bachelorgraden i biologi, er studieplanen for profesjonsstudiet i fiskehelse framleis under revidering. Første og andre semester er slik det vart meldt inn ved store studieplanendringar hausten 2010. Det vil skjje mindre endringar i forhold til planen frå og med 3. semester, og desse endringane vil bli meldt inn ved fristen for store studieplanendringar hausten 2011. Læringsutbyteskildring er utforma for profesjonsstudiet.

❖ **MOL216 Toksikologi**

Emnet blir etter vedtak på MBI overført til BIO frå og med våren 2012. Emnet vil ha same emneskildring som tidlegare og vi ber om at koden for emnet blir endra til BIO216 når vårsemester 2011 er ferdig. BIO216 vil ha full overlapp med MOL216.

Viser til brev frå BIO 1. oktober 2010 der vi melder om oppretting av eit nytt emne *Algers systematikk og biologi*. Emnet vil bli undervist første gong hausten 2012, og vi ber om at emnet vert oppretta i FS med koden BIO311. Emnet vil ikkje bli undervist hausten 2011 då ein av dei viktige undervisarane har forskningsfri denne hausten. Vi vil likevel be om at emnet blir oppretta, slik at vi kan synleggjere framtidig tilbod for studentane.

Planar for, og ønske om, endringar i framtida

BIO vil ha ein gjennomgang av sine masterprogram, og dette vil føre til ein revisjon av masterprogramma, og dei spesialiserte emna som inngår i programma.

Bachelorprogrammet i Miljø- og ressursfag (MIRE) har gjennomført ei eigenevaluering som BIO vil legge til grunn for vidare arbeid med programmet (sjå eigen sak 2009/12377).

Programstyret for MIRE ønskjer at studentane på programmet skal ta same emne i første semester (MAT, KJEM, MNF115), og på denne måten få eit betre utgangspunkt for samhold og sosial tilhøyring i programmet.

Den reviderte studieplanen for bachelorgradene i biologi og havbruk inneheld eit fysikkemne som ikkje enno er konkretisert. BIO vil ta kontakt med IFT for diskutere om det er høve til samarbeid om undervising om eit fysikkemne i biologigradene. Emnet vil ev. gå første gang våren 2013. BIO er òg i dialog med MBI når det gjeld innhaldet i emnet BIO103 Cellebiologi og genetikk for å unngå at emnet overlappar med eksisterande emne ved MBI.

Vennleg helsing

Andreas Steigen
programstyreleiar

Oddfrid T. Kårstad Førland
studieleiar

Kristine Engan-Skei

Fra: Tommy Strand
Sendt: 21. mars 2011 13:41
Til: Kristine Engan-Skei
Emne: RE: Sak 2010/9803

Emneansvarlig for de aktuelle emne er Professor II ved UiB, og er fast ansatt som Professor ved Norges veterinærhøgskole.
På grunn av hans forpliktelser ved Norges Veterinærhøgskole er det en utfordring å tilpasse undervisningen i hans emner i forhold til fargekodesystemet ved Fakultetet.
Instituttet vil selvfølgelig tilpasse undervisningen med studieplanene i havbruksbiologi og fiskehelse på best mulig måte.

Mvh
Tommy Strand

-----Original Message-----

From: Oddfrid T. Kårstad Førland
Sent: Monday, March 21, 2011 12:53 PM
To: Tommy Strand
Subject: FW: Sak 2010/9803

-----Original Message-----

From: Kristine Engan-Skei
Sent: Monday, March 21, 2011 12:39 PM
To: Oddfrid T. Kårstad Førland
Cc: Ingrid Barbara Solhøy
Subject: Sak 2010/9803

Hei,

I de mindre studieplanendringene, frist 1.mars, har institutt for biologi foreslått å fjerne fargekoden for emnet MAR252 Praksisperiode, lovverk og forvaltning i akvakultur.

Siden dette emnet inngår i spesialiseringen i havbruksbiologi og fiskehelse må endringen begrunnes.

Da fargekodesystemet ble vedtatt i 2007 var et av momentene at alle emner i spesialiseringene på lavere nivå skulle ha en fargekode.

Mvh
Kristine Engan-Skei

Koordinator for Infosenteret for realfagsstudenter
Realfagbygget
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Universitetet i Bergen

Tlf: 55583031
Postadr: Postboks 7803, 5020 Bergen



Bergen, 17. mars 2011

Egnevaluering av bachelorprogrammet i Miljø- og ressursstudier (MIRE)

Bachelorprogrammet i Miljø- og ressursstudier (MIRE) er et tverrfaglig studieprogram som startet høsten 2004. Programmet administreres av Institutt for Biologi, men har en tverrfakultær organisering og tilbyr studieretninger med fordypningsmuligheter i både natur- og samfunnsfaglig retning.

Dette notatet presenterer en egnevaluering av MIRE programmet basert på de foreslåtte evalueringskriteriene i brev om "Tverrfaglige studieprogram – egnevaluering og avtale for organisering av tverrfaglige program" fra Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet den 7. oktober 2010 (ref. 2009/12377-INSO).

Rekruttering

Opptaket av nye studenter på MIRE programmet har variert mellom 25-31 studenter i perioden 2006-2009. Fordelingen av studenter på natur- og samfunnsfaglig studieretning varierer årlig, men totalt over hele fireårsperioden har det vært en preferanse for samfunnsfaglig studieretning (56% av studentene). Rekrutteringen til MIRE har altså vært jevn og på nivå med kapasiteten på 35 studenter de siste fire årene.

Den store utfordringen i MIRE-programmet er at en stor andel av studentene ikke fullfører bachelorstudiet, enten fordi de slutter å studere ved UiB eller fordi de velger overgang til andre studieprogram ved UiB. Det er ikke foretatt en systematisk analyse av dette, men informasjon fra studieveiledning med MIRE studentene indikerer noen mulige årsaker:

- Svak gruppefølelse blant MIRE studentene
- MIRE domineres av studenter som ikke har klare formeninger om valg av studieretning eller yrkeskarriere.
- Studieløpet på MIRE oppleves uklart og usikkert med tanke på prioritering til fagemner med begrenset plass og opptak til mastergradsstudier.
- Mangel på tverrfaglige studietilbud på masternivå (f.eks. et masterstudium i miljø- og ressursforvaltning).
- Noen studenter bruker MIRE programmet til å samle poeng for å komme inn på andre studier.

Det faktum at så mange studenter avbryter MIRE studiet svekker legitimiteten til programmet. Frafallet av studenter må enten motvirkes med målrettede tiltak, eller så må det vurderes om programmet skal nedlegges. Tiltak som har vært diskutert for å styrke gruppefølelsen i studiet er:

- Mer fellesaktiviteter for MIRE studenter (fagseminarer e.l.)
- Omorganisering av studieplanen slik at MIRE studentene på natur- og samfunnsfaglig retning samkjøres mer i begynnelsen av studiet.

Det bør også klargjøres hvorvidt frafallet skyldes svakheter med programmets innhold, struktur og organisering og hva som eventuelt kan gjøres for å forbedre dette.

Alternativt kan man også se på MIRE som en rekrutteringsbase til andre studier ved UiB, men da må det revurderes hvilken enhet ved UiB som bør ha driftsansvaret for programmet.

Økonomisk grunnlag

Et av premissene ved etableringen av MIRE programmet var at det skulle forankres i allerede eksisterende moduler ved de involverte fakultetene/instituttene. Alle de obligatoriske kursene i MIRE er for øvrig populære fagmoduler med høye studenttall og gode økonomiske driftsmarginer.

Den største kostnaden som kan isoleres til MIRE-programmet knytter seg til studieadministrasjonen, som innebærer mer individuell veiledning av studenter og koordinering av studie- og timeplaner over institutt- og fakultetsgrenser. Dette er mye mer ressurskrevende enn administrasjon av studieprogrammer som ligger innenfor ett fakultet.

Faglig forankring

MIRE-programmet er, som allerede nevnt, basert på eksisterende kurstilbud ved UiB. Dette burde sikre at programmet til enhver tid er forankret i fagmiljøene ved UiB, men risikoen ved et slikt opplegg er at de ulike fagmodulene i programmet ikke er integrert med hverandre og at studiet således fremstår som fragmentert og usammenhengende. Dagens studieplan lider for eksempel av en manglende fordypning til innføringsemnet MNF115 (Naturfaglig perspektiv på bærekraftig utvikling), som gjerne skulle vært fulgt opp med et emne på 200-tallsnivå over samme tematikken.

Er det tilstrekkelig med studieadministrative ressurser knyttet til det tverrfaglige programmet? Er det tatt høyde for at det er spesielt tidkrevende å administrere et tverrfaglig program?

Det administrative ansvaret ligger ved Institutt for Biologi der en av studiekonsulentene har som ansvar å koordinere MIRE programmet og veilede studentene på programmet som en del av sine arbeidsoppgaver.

Ettersom mer enn halvparten av studentene på MIRE velger samfunnsfaglig studieretning kan det vurderes om det administrative ansvaret burde vært fordelt mellom MN- og SV-fakultetet med tanke på både driftskostnader og kvaliteten på veiledningen til MIRE-studentene som følger samfunnsvitenskapelig retning.

Tilgang på emnene i studieplanen.

- Hvordan løses en situasjon der et emne blir fullt og ikke alle studenter får plass?
- Er det avklart hvilke hensyn som må tas for å legge en god timeplan for emnene?
- Det vil normalt være emneieiers egne studieprogram(mer) som har fortrinnsrett ift valg av plassering i fargekodesystemet. Hvis ikke så er tilfelle, hvilke hensyn skal styre plasseringen?

MIRE studenter har lavere prioritet ved tildeling av studieplasser på fag med plassbegrensninger enn studenter som følger studieprogrammer ved instituttet som er ansvarlig for faget.

Koordinering av studie- og timeplaner er generelt krevende på tverrfakultære programmer fordi det ikke er etablert antikollisjonssystemer mellom fakultetene

Programstyret i Miljø- og ressursfag

Rune Rosland
Institutt for biologi
Programstyreleder

Tanja Barth
Kjemisk institutt

Sigve Tjøtta
Institutt for økonomi

Peter Andersen
Institutt for geografi

Beate Ulrikke Rensvik
Institutt for biologi
Sekretær



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
UiB

Deres ref.:

Vår ref.: 10/9803/IFT/TEF

Dato: 1. mars 2011

Institutt for fysikk og teknologi - Mindre studieplanendringer for høsten 2011 og planer for større endringer i studieprogram

Prosessteknologi

Programstyret i prosesseteknologi har hatt studieplanendringene til behandling, og vedtok følgende studieplanendringer:

Mindre studieplanendring for høsten 2011

- 1) **Fjerne PTEK251 (Sikkerhets- og risikoanalyse) som obligatorisk emne i sikkerhetsteknologi**
 - Vi ønsker heller å gjøre emnet om til spesielt anbefalt valgemne for masterstudentene i sikkerhetsteknologi.

- 2) **Øke gyldigheten av de obligatoriske aktivitetene i PTEK100 (Introduksjon til petroleum- og prosesseteknologi) fra 3 semester til 7 semester (undervisningssemesteret + 6 påfølgende semester).**
 - Siden PTEK100 er en del av spesialiseringen i petroleumsteknologi og prosesseteknologi (og innvirker dermed på masteropptaket) er det mange studenter som ønsker å ta emnet på nytt igjen for å forbedre karakteren sin. Ved å øke gyldigheten av de obligatoriske aktivitetene vil disse ha muligheten ta emnet på nytt i 5. semester. Dette punktet må ses i sammenheng med punktet om vurderingsform i PTEK100 under.

- 3) **Endre vurderingsform i PTEK100 – eksamen en gang i året**

Endre fra ”2 timar fleirvalgseksamen med bokstavkarakter. Eksamen kan bli munnleg avhengig av antal oppmelde studentar. Ingen hjelpemiddel tillate.” til ”2 timar fleirvalgseksamen med bokstavkarakter. Ingen hjelpemiddel tillate. Skrifteleg eksamen berre ein gong i året – haust”.

 - Denne endringen har sammenheng med at Studiestyret tidligere har vedtatt endring i § 7 i fakultetets utfyllende regler for eksamen. Med tanke på at det er svært arbeidskrevende å lage en flervalgseksamen for kun en håndfull studenter i vårsemesteret, er det her mest hensiktsmessig å tilby eksamen kun en gang i året, i undervisningssemesteret på høsten. Med tanke på endringen i punktet over vil studentene allikevel ha muligheten til å ta ny eksamen både i 3. og i 5. semester.

- 4) **Endre faglig overlapp i PTEK226 (Prosess- og miljøkjemometri)**
Endre fra "KJEM225 – 5 stp" til "KJEM225 – 10 stp".
 - Det er i praksis full overlapp mellom PTEK2256 og KJEM225. Forelesningene er felles, det er kun dataøvingene som er noe forskjellige.
- 5) **Legge ned PTEK357 (Gasseksplosjoner og beregning med CFD)**
 - Dette emnet er svært sjelden undervist (ikke de 5 siste årene), og det er en bedre løsning at det blir tilbudt som spesialpensum når det er aktuelt.
- 6) **PTEK205 (Numerisk metoder i prosess teknologi) får blå fargekode**
 - PTEK205 har til nå ikke hatt fargekode.

Petroleumsteknologi

Programstyret i petroleumsteknologi har hatt studieplanendringene til behandling, og vedtok følgende studieplanendring:

Mindre studieplanendringer for høsten 2011

- 1) **Fjerne PTEK313 (Reservoarkarakterisering og utvinningsteknikker) som obligatorisk emne i mastergraden i reservoar fysikk, og endre undervisningssemester fra "vår" til "uregelmessig".**
 - Gjøre emnet om til spesielt anbefalt valgmenne for masterstudentene i reservoar fysikk. Årsaken til at emnet endres til å kjøres uregelmessig, er at vi fremover ikke har fått fastsatt hvem som kan overta emnet etter nåværende emneansvarlig.
- 2) **Fjerne de obligatoriske emnene i mastergraden i reservoargeologi.**
Det gjelder emnene:
GEOV361 (Sekvensstratigrafi)
GEOV364 (Videregående petroleumsgnologi)
GEOV366 (Anvendt reservoar modellering)
GEOV367 (Geologisk prosessforståelse: Anvendelse i hydrokarbonletning og CO₂-lagring)
GEOV372 (Integrert tolkning av seismikk og geofysiske data)
 - Institutt for geovitenskap har fjernet de obligatoriske emnene i sine spesialiseringer på mastergraden i geovitenskap, og lagt opp til at veileder sammen med studenten selv velger de 60 studiepoengene med emner som skal inngå i mastergraden. Det foreslås her å gjøre det samme for masterstudentene i reservoargeologi, siden de ofte vil være i samme situasjon som masterstudentene i geologi.
- 3) **Fjerne de obligatoriske emnene i mastergraden i reservoargeofysikk.**
Det gjelder emnene:
PTEK218 (Bergartfysikk)
GEOV274 (Reservoargeofysikk)
GEOV371 (Prosessering av seismiske data)
 - Samme argumentasjon som i punktet over.
- 4) **Fjerne MAT236 (Fourieranalyse) og GEOV276 (Teoretisk seismologi) som et forkunnskapskrav for å bli tatt opp på en mastergrad i reservoargeofysikk.**

- MAT236 er i følge veilederne innen reservoargeofysikk ikke så sentralt for de oppgavene som blir tilbudt der i dag., og GEOV276 kan tas under mastergraden. Ved å ta vekk disse emnene vil mest sannsynligvis rekrutteringen til reservoargeofysikk bli bedre. Ellers bør man foreslå for studentene på bachelorgraden å ta grunnleggende geofysikkemner som GEOV111, GEOV112, GEOV113 (og GEOV276) dersom de sikter seg på en mastergrad i reservoargeofysikk.

5) Endre fargekode på PTEK211 (Grunnleggende reservoarfyssikk) fra rød til grønn

- Etter den siste endringen av studieplanen har PTEK211 og PHYS111 (Mekanikk) kommet i samme semester. De har begge rød fargekode og fare for timeplankollisjon, og derfor må fargekoden på PTEK211 endres.

6) Endre fargekode på PTEK212 (Reservoarteknikk I) fra blå til gul

- Etter den siste endringen av studieplanen har også PTEK212 og PHYS114 (Grunnleggende målevitenskap og eksperimentalfysikk) kommet i samme semester for de som ønsker å "spesialisere" seg mot prosesssteknologi (styrt valg). De har begge blå fargekode og fare for timeplankollisjon, og derfor må fargekoden på PTEK212 endres.

7) Endre læringsutbytte for bachelorprogrammet i petroleum- og prosesssteknologi til følgende (med bakgrunn i den endrete studieplanen fra høsten 2010):

Etter å ha fullført bachelorstudiet i petroleum- og prosesssteknologi, skal studentane kunne

- forklare matematiske omgrep og anvende matematiske teknikkar innan til dømes reell analyse, komplekse tall, enkle differensiallikningar og lineær algebra
- forklare generelle kjemiske omgrep og samanhengar mellom desse og kunne utføre enkelt eksperimentalt arbeid i kjemi, greie ut om termodynamikkens lover, elektrokjemi og reaksjonskinetikk og anvende desse til analyse og drøfting av komplekse problemstillingar i faget
- greie ut om mekanikkens grunnleggande omgrep og være i stand til å bruke desse på fysiske problemstillingar
- forklare og anvende terminologien i geologi, og anvende dette til å skildre og analysere dei geologiske prosessane som har betydning for danning og akkumulering av petroleum
- forklare eigenskapane ved porøse media og dei grunnleggande petrofysiske omgrepa
- bruke likningar som beskriv fleirfasestrøm generelt i reservoaret og i nærbrønnområdet, trykktesting, materialbalanse og beskriver petroleum fluideigenskapar og metodar for auka oljeutvinning
- beskrive prinsippa i fluidmekanikk og varmeoverføring, og forklare korleis dei blir bruka til kvantitativ behandling knytt til prosjektering/design av prosess teknisk utstyr
- formidle idear, problem og løysningar både til spesialistar og ikkje-spesialistar ved hjelp av ulike teknikkar som omfattar kvalitativ og kvantitativ informasjon

Fysikk

Programstyret i fysikk har hatt studieplanendringene til behandling, og vedtok følgende studieplanendringer:

Mindre studieplanendringer for høsten 2011

- 1) **Bytte emnenavn PHYS263**
 - Emnet PHYS263 bytter navn fra ”Laboratoriekurs i optikk og atomfysikk” til ”Laboratoriekurs i optikk”.
- 2) **Bytte emnenavn PHYS301**
 - Emnet PHYS301 bytter navn fra ”Utvalde emner i teoretisk fysikk” til ”Generell relativitetsteori”.
- 3) **Endre spesialisering for masterprogrammet i Optikk og atomfysikk**
 - Det fjernes krav om 40 obligatoriske studiepoeng blant spesifikke emner.

Ny tekst blir følgende:

Obligatorisk emne/ spesialisering:

Masterprogrammet i Optikk og atomfysikk omfatter:

- eit sjølvstendig vitenskapleg arbeid (masteroppgåve) på 60 studiepoeng.
- PHYS261 Atomfysikk og fysikalsk optikk
- 50 studiepoeng emne eller spesialpensum valt i samråd med rettleier

Aktuelle emne: PHYS263 Laboratoriekurs i optikk og atomfysikk, PHYS264 Miljøoptikk og transport av lys og partiklar, PHYS208 Faststoff-fysikk, PHYS205 Elektromagnetisme, PHYS201 Kvantemekanikk.

Den tilrådde studieplanen i studiehåndboken blir da:

10. V	Oppgåve	Oppgåve	Oppgåve
9. H	Val	Oppgåve	Oppgåve
8. V	Val	Val	Oppgåve
7. H	PHYS261	Val	Val
6. V	PHYS208	PHYS291	Val
5. H	PHYS115	PHYS117	PHYS205

Varsel om plan om større endring i studieprogram

Matematisk-naturvitenskapelige fakultet ser behovet for å starte opp et tverrfaglig masterprogram i energi. Dette med bakgrunn i at forskningsaktivitet knyttet til alternative- og fornybare energikilder og CO₂-håndtering er i vekst både på vårt institutt og generelt på fakultetet. Samfunnets behov for kandidater og kompetanse knyttet til disse områdene bør gjenspeiles og bygges videre på i vårt utdanningstilbud.

En arbeidsgruppe som har gjennomgått energirelatert forskning og utdanning ved fakultetet og har anbefalt at det bør opprettes et nytt tverrfaglig mastertilbud innen energi i tillegg til

masterprogrammene i petroleumsteknologi og prosesseteknologi. Et slikt masterprogram vil også kunne imøtekomme initiativ fra Høgskolen i Bergen (HiB) om utdannings samarbeid knyttet til energi, og vil på sikt kunne utvikles i samarbeid også med de andre høgskolene og UiS gjennom samarbeidet TeknoVest. Oppstart av masterprogrammet ønskes fra høsten 2012 forut at prosessen går som den skal.

Institutt for fysikk og teknologi støtter forslaget fra Matematisk-naturvitenskapelige fakultet om å opprette et tverrfaglig masterprogram i energi.

Læringsutyttebeskrivelser

De nye læringsutyttebeskrivelsene ligger som en samleliste under ePhorte-sak 07/7186.

Etter fullmakt

Harald Høiland
Leder, Programstyre i
Petroleumsteknologi

Pawel Kosinski
Leder, programstyre i
prosesseteknologi

Bjarne Stugu
Leder, programstyre i
fysikk

Terje Finnekås
Studiekonsulent

Kristine Indahl Helle
Studiekonsulent



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2010/9803-VAH

Dato

14.03.2011

Forslag til mindre studieplanendringer for høst 2011 ved Institutt for geovitenskap

Vi viser til skriv fra fakultetet datert 11.11.2010 vedrørende forslag til mindre studieplanendringer for høsten 2011.

Programstyret ved Institutt for geovitenskap har i møtet 17.02.2011 godkjent følgende forslag til mindre studieplanendringer for høsten 2011.

Endringer i fargekoder:

GEOV109(blå) – må endres til grønn fargekode. Må ikke kollidere med GEOV104 (gul) GEOV105(rød), og helst ikke med GEOV102 (blå).

GEOV252 (blå) – ønsker å få fjernet sin fargekode. Emnet er ikke lenger obligatorisk i graden.

Endringer i vurderingsform:

GEOV107 –

A) Eksamen økes med 1 time (fra 3 til 4 timer, kl 09:00 – 13:00).

B) Skriftlig eksamen teller 100 %, og feltrapporten er en obligatorisk aktivitet som må godkjennes for å få gå opp til eksamen.

GEOV300 – vurderingsform endres til seminaroppgave + muntlig presentasjon.

GEOV353 – vurderingsform endres fra muntlig eksamen til godkjent obligatorisk aktivitet (øvinger) og muntlig presentasjon.

Endring av form på karakterfastsetting:

GEOV353 - endrer fra karakterskala A-F til 'bestått/ikke-bestått'.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Institutt for geovitenskap
Telefon 55583600
Telefaks 55583660
post@geo.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Allégt 41
Bergen

Saksbehandler
Vanja Haugland
55583496

DIV oblig. aktiviteter:

GEOV367 – fjern nåværende tekst om to øvelser. Tilfør: ”obligatorisk oppmøte på seminarer”

GEOV300 – deltakelse på mini-seminar + innlevering av to skriftlige reviews.

Endringer i undervisningsspråk:

GEOV260 – endres fra norsk til norsk, engelsk ved behov.

GEOV300 – endres fra norsk, engelsk ved behov til engelsk som undervisningsspråk.

Endring av forkunnskapskrav:

GEOV367 – fjerner GEOV364 som krav

Endringer i tilrådte forkunnskaper:

GEOV372 – tilrådte forkunnskaper: GEOV260, GEOV272.

DIV overlapp:

GEOV225 – 10sp overlapp med GEO341– Mastergradsfeltkurs i naturgeografi (fra SV – geografi)

GEOV367 – 3sp overlapp med gamle GEOL364 (fjern nåværende tekst om 5sp overlapp med GEOL367)

Annet:

Endring av gyldighet på obligatoriske aktiviteter:

For samtlige GEOVemner – ønsker vi at det skal endres fra ”Godkjente obligatoriske aktiviteter er gyldig i 6 semester” til ”.. 6 påfølgende semester”

Videre er det ønskelig å få inn klarere tekster i emnebeskrivelsene når det gjelder:

- Overlapp mellom GEOV emner og UNIS emner der det er aktuelt. Dvs. GEOV105, GEOV106, GEOV108 og GEOV321
- Teksten for gyldighet på oblig. aktiviteter endres til ”Godkjente obligatoriske aktiviteter er gyldig i 6 påfølgende semestre”
- For GEOV301 og GEOV344 som vurderingsform ønsker vi å få inn tekst om at det vil være mulig for studenter å melde seg opp til vurdering i emnene i semestre uten undervisning (forutsatt at studentene har gyldige godkjente obligatoriske aktiviteter).
- Følgene tekst angående tillatte hjelpemidler må inn:
 - o GEOV101: Kalkulator
 - o GEOV102: Kalkulator
 - o GEOV103: Ingen tillatte hjelpemidler
 - o GEOV104: Transportør, kalkulator, millimeterpapir, kalkerpapir, stereonett, tegnestift
 - o GEOV105: Ingen tillatte hjelpemidler
 - o GEOV106: Ingen tillatte hjelpemidler
 - o GEOV112: Kalkulator
 - o GEOV113: Kalkulator
 - o GEOV210: Ingen tillatte hjelpemidler

- GEOV251: Kalkulator
- GEOV354: Ingen tillatte hjelpemidler

Læringsutbyttebeskrivelser:

Et samlet dokument med læringsutbyttebeskrivelser for studieprogram og emner ved Institutt for geovitenskap er lagt inn i ePhorte som svar på sak 2007/7186-14.

Vennlig hilsen

Harald Walderhaug
programstyreleder

Vanja Haugland
førstekonsulent

Kopi
Caroline Ertsås Christie



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2010/9803-STEHEL

Dato

25.02.2011

Mindre studieplanendringer for høst 2011 og planer for større endringer i studieprogram.

Viser til brev fra Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet av 24.01.11, angående studieplanendringer.

Institutt for informatikk har behandlet samtlige endringer og forslag i instituttrådsmøte 23.02.11. Vedlagt følger også læringsutbyttebeskrivelser for instituttets studieprogram, masterretninger og kurs.

Mindre studieplanendringer (f.o.m. høst 2011)

1. Endring av anbefalte forkunnskaper for emnene:

INF252 – Visualisering

INF251 – Grafisk Databehandling

Per i dag er står følgende under anbefalte forkunnskaper for disse emnene:

"Byggjer på INF102" / "At least 60 ECTS in computer science, preferably including some mathematics". Dette ønskes endret til:

Norsk:

"Tilrådte forkunnskaper: Byggjer på INF102. Det er naudsynt med solid bakgrunn i (objekt-orientert) programmering, bestående av både teoretisk og praktisk kunnskap. Me tilrår at du har røynsle med C/C++ før du tek kurset."

English:

"Pre-requirements: At least 60 ECTS in computer science, preferably including some mathematics. A solid background in (object-oriented) programming, comprised of both knowledge and practical experience, is required. In particular, we recommend having experiences with C/C++ before subscribing to this course."

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

2. Endring/tillegg i vurderingsform/eksamen, og presisering rundt obligatoriske arbeidskrav for emnene:

INF100 – Grunnkurs i programmering

- a) Følgende setning legges til: *Dersom det er færre enn 20 deltakere, kan det bli munnleg eksamen.*
- b) Følgende setning legges til: *Både dei obligatoriske arbeidskrava og eksamen må vere bestått for å få godkjend eksamen i emnet.*

INF101 – Videregående programmering

- a) Følgende setning legges til: *Dersom det er færre enn 20 deltakere, kan det bli munnleg eksamen.*
- b) Følgende setning legges til: *Både dei obligatoriske arbeidskrava og eksamen må vere bestått for å få godkjend eksamen i emnet.*

INF102 – Algoritmar, datastrukturar og programmering

- a) Følgende setning legges til: *Dersom det er færre enn 20 deltakere, kan det bli munnleg eksamen.*
- b) Følgende setning legges til: *Både dei obligatoriske arbeidskrava og eksamen må vere bestått for å få godkjend eksamen i emnet.*

INF109 – Dataprogrammering for naturvitskap

- a) Følgende setning legges til: *Dersom det er færre enn 20 deltakere, kan det bli munnleg eksamen.*
- b) Følgende setning legges til: *Både dei obligatoriske arbeidskrava og eksamen må vere bestått for å få godkjend eksamen i emnet.*

Begrunnelse

- a) Dette gir **mulighet** for muntlig eksaminasjon ved tidlig eksamen i påfølgende semester, når det er få studenter oppmeldt på nytt, og det vil både faglig og praktisk være betre å gjennomføre enn ny skriftlig.
- b) Denne presiserer at obligatoriske arbeidskrav og eksamen hver for seg må være bestått, for at eksamenen i emnet skal godkjennes. Altså, kandidater skal ikke kunne bestå emnet dersom de har beståtte obligatoriske oppgaver, men stryker på eksamen.

3. Tillegg (ny setning) under obligatoriske arbeidskrav for diverse emner

For alle kurs med obligatoriske arbeidskrav legges følgende setning til (uthevet):
"Obligatoriske aktivitetar er gyldige i to semester, **det semesteret aktivitetane vert godkjende, og semesteret etter.**"

Dette for å presisere at beståtte arbeidskrav kun gir rett til å gå opp til eksamen det semesteret aktivitetene godkjennes, samt det påfølgende (da enten til tidlig og/eller ordinær eksamen)

Dette gjelder emnene:

- INF100 – Grunnkurs i programmering
- INF101 – Videregående programmering
- INF102 - Algoritmar, datastrukturar og programmering
- INF109 – Dataprogrammering for naturvitskap
- INF111 – Funksjonell Web-design
- INF112 – Systemkonstruksjon
- INF121 – Programmeringsparadigme
- INF121A – Funksjonell programmering
- INF142 – Datanett
- INF142A – Innføring i datanett
- INF143 – Tryggleik i distribuerte system
- INF170 - Modellering og optimering
- INF210 – Datamaskinteori
- INF220 – Programspesifikasjon
- INF223 – Kategoriteori
- INF225 - Innføring i programomsetjing
- INF227 – Innføring i logikk
- INF234 – Algoritmar
- INF235 – Kompleksitetsteori
- INF236 – Parallell programmering
- INF237 – Algoritme-engineering
- INF240 – Grunnleggjande koder
- INF244 – Grafbasert kodeteori
- INF245 – Sikre informasjonssystem
- INF247 – Kryptologi
- INF251 – Grafisk databehandling
- INF252 – Visualisering
- INF270 – Innføring i optimeringsmetodar
- INF280 – Søking og maskinlæring
- INF282 – Bioinformatikse metodar I (tidligere INF380)
- INF284 – Bioinformatiske metodar II (tidligere INF381)
- INF334 – Videregående algoritmeteknikkar
- INF359 – Utvalde emne i visualisering

4. Endring av navn på masterstudieretning

"Masterprogram i informatikk – Sikker og trådløs kommunikasjon" endrer navn til "Masterprogram i informatikk - Sikker og påliteleg kommunikasjon".

5. Endring (dublert) av emnet INF349

(Vidaregående emne/seminar i kodeteori, kryptografi, datanett og datatryggleik)

Informatikk ønsker at INF349 endres til tre separate emner:

INF347 – Vidaregående emner/seminar i kryptografi

INF348 – Vidaregående emner/seminar i datatryggleik

INF349 – Vidaregående emner/seminar i informasjons- og kodeteori

Emnebeskrivelser er vedlagt.

Instituttet er klar over at dette medfører oppretting av nye emner, og dermed kan sees på som større studieplanendringer.

Men INF349 har alltid eksistert med tre ulike fagområder/retninger innenfor samme emnekode, slik at det i praksis har vært forstått som separate kurs.

Med kun én emnekode, slik som i dag, så gir det betydelige problemer når to av fagområdene skal ha seminar samme semester. En del studenter skal/vil følge begge, og dette medfører da at vi må lage protokoller for spesialpensum, og det gir utfordringer i forhold til kursinfo på nett, Mi Side osv.

Instituttet ber derfor om at denne endringen (opprettelsen) godkjennes allerede i fra høst 2011, da det er godt mulig at det da igjen skal undervises i to av fagområdene.

INF349 inngår ikke som obligatorisk emne i noen program, så dette vil ikke medføre nødvendige endringer i andre studieplaner (programnivå).

Planer for større studieplanendringer (varsel)

1. **INF245 – Sikre informasjonssystem:** Kurset legges ned.
2. **INF246 – Information Network Analysis:** nytt emne (dette vil erstatte INF245 i studieplanen til masterprogrammet i informatikk, sikker og pålitelig kommunikasjon, spesialisering i datatryggleik.
3. **INF319 – Prosjekt i programmering (Master/PhD):** nytt emne (i praksis kopi av INF219, men kun forbeholdt studenter på master/phd nivå. INF319

vil erstatte INF219 i studieplanen til masterprogrammet i informatikk,
Visualisering.

INF219 vil bestå, men endre navn til "Bachelorprosjekt i programmering",
og kun være tilgjengelig på bachelornivå.

Petter Bjørstad
Instituttleder

Steinar Heldal
Seniorkonsulent

Vedlegg

- 1 Emnebeskrivelser INF347/INF348/INF349
- 2 Læringsutbyttebeskrivelser

Emnebeskrivelser:

INF347 / Videregående emne/seminar i kryptografi

INF348 / Videregående emne/seminar i datatryggleik

INF349 / Videregående emne/seminar i informasjons- og kodeteori

For alle tre kurs gjelder:

Studiepoeng: 10.0

Undervisningssemester

Uregelmessig

Eksamenssemester

Det er ordinær eksamen kvart semester emnet undervises

Undervisningsspråk

Engelsk

Krav til studierett

For oppstart på emnet er det krav om ein studierett knytt til eit masterprogram/Ph.d-utdanninga ved Det matematisk-naturvitskaplege fakultet, samt at du oppfyller ev opptakskrav

Mål og innhald

Emnet rettar seg mot vidaregåande studentar på master- og doktorgradsnivå. Innhaldet vil skifte frå gong til gong.

Læringsutbyte/resultat

<Se eget vedlegg>

Tilrådde forkunnskapar

Kjem an på innhald

Undervisning og omfang

Undervisningsformen kan bli endret dersom det er få studenter som deltar.

Vurderingsformer

Munnleg eksamen.

Ingen lovlege hjelpemiddel.

Karakterskala

Ved sensur av emnet vert karakterskalaen A-F nytta.

Undervisningssted

Bergen

Emneevaluering

Studentane skal evaluere undervisninga i tråd med UiB og instituttet sitt kvalitetssikringssystem.

INF347 / Selected Topics in Cryptology

INF348 / Selected Topics in Computer Security

INF349 / Selected Topics in Information Theory and Coding Theory

Engelsk tekst for alle tre kurs:

Number of credits 10
Course offered (semester) Irregular
Schedule
Reading list

Language of Instruction

English

Pre-requirements

Depends on contents.

Aim and Content (347)

The course deals with current topics in cryptology and its content will vary from time to time

Aim and Content (348)

The course deals with current topics in computer security and its content will vary from time to time

Aim and Content (349)

The course deals with current topics in information theory and coding theory and its content will vary from time to time

Learning Outcomes

<Se eget vedlegg>

Contact Information

studieveildeder@ii.uib.no



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2010/9803-GUØV

Dato

01.03.2011

Mindre studieplanendringar haust 2011 og orientering om planar for og ynskje om større studieplanendringar frå Kjemisk institutt

Vi viser til brev frå fakultetet, datert 24.01.2011, der vi blir bedne om å melde inn mindre studieplanendringar for haust 2011 og læringsutbyteskildringar, samt informere om planlade og ynskje større studieplanendringar framover.

Mindre studieplanendringar

KJEM225 Planlegging av eksperiment og analyse av fleirvariable data

Fagleg overlapp endra frå

"K225:10 stp. PTEK226:5 stp"

til

"K225:10 stp. PTEK226: 10 stp"

PTEK226 Prosess- og miljø-kjemometri

Fagleg overlapp endra frå

"KJEM225: 5 stp"

til

"KJEM225: 10 stp"

KJEM214 Overflate- og kolloidkjemi

Krav til forkunnskapar endra frå

"Ingen"

til

"KJEM110, KJEM210, eller tilsvarande".

Tilrådde forkunnskapar endra frå

"KJEM210"

til

"Ingen".

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

KJEM231 Vidaregåande organisk kjemi

Vurderingsformer endra frå

" Midtsemesterprøve (10%), prosjektoppgåve (25%) og skriftleg avsluttande eksamen (4t) (65%). For å stå må karakteren på prosjektoppgåva og skriftleg avsluttande eksamen vere E eller betre.

Utfyllande eksamensregler:

1. Prosjektoppgåve og midtsemesterprøve gjeld i dei to påfølgjande semestra.
2. I semester med undervisning:

a) Studentar med godkjend prosjektoppgåve og midtsemestereksamen frå to semester tidlegare kan

Anten

I. Berre gå opp til eksamen, som då utgjer karaktergrunnlaget saman med prosjektoppgåve og midtsemesterprøve frå to semester tidlegare (Midtsemesterprøve (10%), prosjektoppgåve (25%) og skriftleg avsluttande eksamen (4t) (65%))

Eller

II. Delta i heile mappeevalueringa

b) Studentar utan godkjend prosjektoppgåve og midtsemestereksamen frå to semester tidlegare må delta i heile mappeevalueringa

3. I semester utan undervisning:

a) Studentar med godkjend prosjektoppgåve og midtsemesterprøve frå to føregåande semester kan berre gå opp til eksamen, som då utgjer karaktergrunnlaget saman med prosjektoppgåve og midtsemesterprøve frå semesteret tidlegare (Midtsemesterprøve (10%), prosjektoppgåve (25%) og skriftleg avsluttande eksamen (4t) (65%))

b) Studentar utan godkjend prosjektoppgåve frå føregåande semester kan ikkje ta eksamen.

Tillatne hjelpemiddel på avsluttande eksamen: Molekylbyggesett.

Obligatoriske innleveringar må leverast innan fastsette fristar for å få obligatoriske aktivitetar godkjende og for å få tilgang til avsluttande eksamen i emnet".

til

" Midtsemesterprøve (10%), prosjektoppgåve (25%) og skriftleg avsluttande eksamen (4t) (65%). For å stå må karakteren på både prosjektoppgåva og skriftleg avsluttande eksamen vere E eller betre.

Utfyllande eksamensregler:

1. Prosjektoppgåve og midtsemesterprøve er gyldige i fire påfølgjande semester.

2. I semester med undervisning:

a) Studentar med godkjend prosjektoppgåve og midtsemestereksamen kan

Anten

I. Berre gå opp til eksamen, som då utgjer karaktergrunnlaget saman med prosjektoppgåve og midtsemesterprøve frå to semester tidlegare (Midtsemesterprøve (10%), prosjektoppgåve (25%) og skriftleg avsluttande eksamen (4t) (65%))

Eller

II. Delta i heile mappeevalueringa

b) Studentar utan godkjend prosjektoppgåve og midtsemestereksamen må delta i heile mappeevalueringa.

3. I semester utan undervisning:

a) Studentar med godkjend prosjektoppgåve og midtsemesterprøve kan berre gå opp til avsluttande eksamen, som då utgjer karaktergrunnlaget saman med prosjektoppgåve og midtsemesterprøve frå tidlegare (Midtsemesterprøve (10%), prosjektoppgåve (25%) og skriftleg avsluttande eksamen (4t) (65%)).

b) Studentar utan godkjend prosjektoppgåve og midtsemesterprøve kan ikkje ta eksamen.

Tillatne hjelpemiddel på avsluttande eksamen: Molekylbyggesett.

Obligatoriske innleveringar må leverast innan fastsette fristar for å få obligatoriske aktivitetar godkjende og for å få tilgang til avsluttande eksamen i emnet”.

KJEM110 Kjemi og energi

Vurderingsformer endra frå

”Mappeevaluering basert på laboratoriekurs (bestått/ikkje bestått), obligatorisk innleveringsoppgåve (bestått/ikkje bestått), midtsemestervurdering (2t) (30%) og skriftleg slutteksamen (4t) (70%).

Utfyllande eksamensregler:

1. Laboratoriekurset er gyldig i 6 påfølgande semester.

2. Obligatorisk innlevering, midtsemestervurdering og slutteksamen har berre gyldigheit i same semester som dei gjennomførast.

3. I semester med undervisning:

a) Studentar utan godkjend laboratoriekurs frå tidlegare semester må gjennomføre mappeevaluering.

b) Studentar med godkjend laboratoriekurs frå tidlegare semester kan

Enten

i. Etter skriftleg melding til instituttet innan fristen for eksamensoppmelding, delta i mappeevalueringa, og må då gjennomføre alle delane av mappeevalueringa, bortsett frå laboratoriekurset, i inneverande semester

Eller

ii. Bare avlegge avsluttande eksamen. Resultatet frå denne eksamen utgjer karaktergrunnlaget.

Tillatne hjelpemiddel på avsluttande eksamen: Enkel lommekalkulator i tråd med retningslinjene til fakultetet.

Oppgåver, journalar og andre obligatoriske innleveringar må leverast innan fastsette fristar for å få obligatoriske aktivitetar godkjende og for å få tilgang til avsluttande eksamen i emnet”.

til

”Mappeevaluering basert på laboratoriekurs (bestått/ikkje bestått), obligatorisk innleveringsoppgåve (bestått/ikkje bestått), midtsemestervurdering (2t) (30%) og skriftleg slutteksamen (4t) (70%).

Utfyllande eksamensregler:

1. Laboratoriekurset og innleveringsoppgåve er gyldige i 6 påfølgande semester.

2. Midtsemestervurdering og slutteksamen har berre gyldigheit i same semester som dei gjennomførast.

3. I semester med undervisning:

a) Studentar utan godkjend laboratoriekurs og innleveringsoppgåve frå tidlegare semester må gjennomføre mappeevaluering.

b) Studentar med godkjend laboratoriekurs og innleveringsoppgåve frå tidlegare semester kan

Enten

i. Etter skriftleg melding til instituttet innan fristen for eksamensoppmelding, delta i mappeevalueringa, og må då gjennomføre alle delane av mappeevalueringa, bortsett frå laboratoriekurset, i inneverande semester.

Eller

ii. Bare avlegge avsluttande eksamen. Resultatet frå denne eksamen utgjer karaktergrunnlaget.

Tillatne hjelpemiddel på avsluttande eksamen: Enkel lommekalkulator i tråd med retningslinjene til fakultetet.

Opgåver, journalar og andre obligatoriske innleveringar må leverast innan fastsette fristar for å få obligatoriske aktivitetar godkjende og for å få tilgang til avsluttande eksamen i emnet”.

Læringsutbyteskildringar

I *Vedlegg 1* fylgjer læringsutbyteskildringar for emna ved Kjemisk institutt. Vi leverer i fyrste omgang dei fleste av læringsutbyteskildringane på nynorsk, men arbeider med å få alle oversette til engelsk på sikt. Som konsekvens av arbeidet med læringsutbyteskildringane, har vi òg endra Mål og innhald på fleire av emnene. Det manglar læringsutbyteskildring for emna KJEM243 og KJEM244/KJEMNANO. Vi har tilsettingsprosessar gåande på to stillingar som skal knytast til desse emna, og då det er sannsynleg at emna skal omarbeidast noko, er det mest hensiktsmessig at læringsutbyteskildring for desse vert utarbeida til større studieplanendringar 01.10.2011. Emna NANO100, NANO200 og NANO300 som er knytt til Kjemisk institutt, vert innmelde av Programstyret for nanoteknologi i sak 2007/7186-19. Programstyret i kjemi stiller seg bak forslag til læringsutbyteskildring som er foreslått for KJEMDID200 i sak 07/7186-16.

I *Vedlegg 2* fylgjer forslag til læringsutbyteskildringar for Bachelor- og Masterprogram i kjemi. Desse må mest sannsynleg arbeidast ein del meir med då dei var utarbeidde før arbeidsgruppa sett ned av fakultetet kom med si rettleiing ”Beskrivelse av læringsutbytte i emner”.

Planar for og ynskje om større studieplanendringar framover:

KJEM233 Organisk massespektrometri

Det er tidlegare meldt inn at KJEM233 Organisk massespektrometri skal leggjast ned (viser til sak 10/9803-7). Dette har ein no gått bort frå, og vi reknar med at emnet vil bli tilbudd som ordinært emne igjen frå om med haust 2012, men dette er avhengig av ein pågåande tilsettingsprosess på ei stilling som kan knytast til dette emnet. Vi har kartlagt behovet for om emnet KJEM233 må gå haust 2011. Ingen master- eller p.hd.-studentar har emnet i utdanningsplanen haust 2011, men det kan bli behov hos nye masterstudentar

som blir tekne opp til mastergrad i kjemi haust 2011. Instituttet vil vurdere å gi emnet som spesialpensum dersom det vert behov haust 2011.

KJEM336 Industriell organisk kjemi

Emnet gjekk siste gong vår 2010. Vi håpar å kunne tilby emnet igjen frå og med vår 2012. Om vi kan gi emnet er avhengig av om vi får forlenga finansiering av Professor II ved Hydro Porsgrunn som underviser emnet.

KJEM345 Strukturbestemming av røntgendiffraksjon

Emnet skal omgjeras til spesialpensum. Vi ynskjer å melde inn dette inn under større studieplanendringar 01.10.2011. Dette gjeld også KJEM345A og KJEM345B.

Løkemner og emner opprettet i forbindelse med fellesgrader

Løkemnene KJEM230A, KJEM233A, KJEM233B, KJEM251A, KJEM252, KJEM322A, KJEM345A, KJEM345B går ikkje som regulære emne framover.

KJEMNANO/KJEM244 Nanokjemi

Emnet vert ikkje undervist haust 2011. Mest sannsynleg vert emnet flytta til vårsemesteret frå og med vår 2012 for å få undervisningskabalen til å gå opp ved instituttet, men dette er ikkje bestemt endå og vi må melde dette inn i større studieplanendringar 01.10.2011.

Med venleg helsing

John Georg Seland
Leiar, Programstyret i kjemi

Guro Kristin Øvsthus
Seniorkonsulent

Vedlegg 1: Læringsutbyteskildringar i emne

Vedlegg 2: Læringsutbyteskildringar i studieprogram



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2010/9803-HEOM

Dato

01.03.2011

Mindre studieplanendringer for nanoVT for høsten 2011 og våren 2012

Vi viser til brev av 24.01.11 (10/9803-KRE). Vedlagt følger mindre studieplanendringer for nanoVT for høsten 2011 og våren 2012.

Studieplanendringene ble behandlet i programstyremøte for nanoVT den 9. februar i år.

NANO100 - Liten studieplanendring: Endring i forkunnskapskrav

Forkunnskapskravet for NANO100 endres fra og med våren 2012 til:

Det er eit krav for å kunne melde seg til undervisning og vurdering i emnet at studenten i semesteret før planlagt undervisningssemester, deltek aktivt i prosessen som studieadministrasjonen gjennomfører for å identifisere vertsgruppe for studenthospitering a. Nærare informasjon etter førespurnad til studierettleiar@nano.uib.no.

NANO300 – Mindre studieplanendringer

- Endring i undervisningsspråk

Undervisningsspråket for NANO300 endres fra norsk til engelsk fra og med høsten 2011.

- Endring i undervisningsomfang

Timetallet for undervisning endres fra 2 timer per uke i seks uker (12 timer) til 3 timer per uke i seks uker (18 timer) fra og med høsten 2011.

Ønske om teknologitilpasset brukeremne i matematikk

I forbindelse med studieplanendringer for vår 2011, inviterer fakultetet til å melde inn behov for opprettelse av nye emner på et annet institutt som besitter fagkompetansen¹. Programstyret har i svar på høring på innstilling fra arbeidsgruppen for tverrfaglige studieprogram og brukeremneundervisning meldt inn et ønske om et teknologitilpasset brukeremne i matematikk². Dette var også i tråd med programsensors anbefaling i rapporten for 2010. Programstyret for nanoVT vil med dette melde inn ønsket på nytt til fakultetet.

¹ 2010/9803-KRE, 24.01.11.

² 2009/12377-HEOM, 25.11.10.

Det foreligger ingen ønsker for eller konkrete planer om endringer i studieprogrammene i nanoVT.

Med vennlig hilsen

Knut Børve

Leder i Programstyret for
nanoteknologi- og vitenskap (nanoVT)

Hege Ommedal

Seniorkonsulent



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2010/9803-KRL

Dato

01.03.2011

Planer for og ønsker om større endringer i studieprogram, samt mindre studieplanendringer for høsten 2011 - svar fra Matematisk institutt

Viser til sak 10/9803 vedrørende studieplanendringer for studieåret 2011/12 - MN-fakultet. Programstyret og Instituttrådet ved Matematisk institutt har hatt studieplanendringer til behandling, og vedtatt studieplanendringer under.

STAT240 Finanst teori: Vi vil anbefale at emnet foreleses regelmessig, hvert annet år, vår odde årstall. Dette samsvarer med den praksis en har hatt i 2007, 2009 og 2011. Emnet er obligatorisk i studieretningen Finans og forsikring. Nå er det registrert med "Ved behov", men vi synes endringen vil bli mer forutsigbar for studentene.

MAUMAT645 Differensiallikninger II og MAUMAT646 Matematisk problemløsning og presentasjon: Det blir opprettet to nye emner tilhørende videreutdanningsprogrammet Erfaringsbasert master i undervisning med fordypning i matematikk. Emnene skal tilbys fra høsten, og er kun åpne for de med studierett på det nevnte program. Se vedlegg for emnebeskrivelser.

Læringsutbyttebeskrivelser: læringsutbyttebeskrivelsene for emner og program på Matematisk institutt er lagt inn som svar til sak 2007/7186-14.

Vennlig hilsen

Henrik Kalisch
Leder programstyret

Kristine Lysnes
studiekonsulent

Emnebeskriving for emne på MN-fakultetet

DATO

17.2.2011

Emnekode	MAUMAT645
Namn, nynorsk	Differensiallikningar II

Namn, bokmål	Differensiallikninger II
Namn, engelsk	Differential equations II
Studiepoeng	10
Undervisningssemester	haust
Undervisningspråk	norsk
Studienivå	Master
Institutt	Matematisk institutt
Krav til studierett	Studierett på vidareutdanningsprogrammet Erfaringsbasert master i undervisning med fordjuping i matematikk
Mål og innhald	Vidareføring av teorien for ordinære differensiallikningar frå MAT131. Eksistens- og eintydigskapsteorem for ikkje lineære likningar, konvergens av Fourier rekkjer, rekkjeløysing av 2. ordens lineære likningar, løysing med Laplace transformasjon, stabilitet av ikkje-lineære likningar, Sturm-Liouville teori og numeriske løysingsmetodar.
Læringsutbytte	Efter fullført emne skal studentane kunne: <ul style="list-style-type: none">• Bruke Laplace transformasjonen til å løyse enkle problem• Bruke rekkjeløysningar til å analysere ikkje-lineære likningar• Diskutere stabilitet av ikkje-lineære differensiallikningar• Gjengi teorem for eksistens av periodiske løysningar og anvende dei på enkle problem.• Gjøre greie for viktige omgrep i numerisk analyse og kjenne til dei viktigaste metodane.• Definere kva ein meiner med Sturm-Liouville problem og gjøre greie for sentrale teoremer.• Løysa enkle eigenverdiproblem.
Tilrådde forkunnskapar	MAT131
Krav til forkunnskapar	Ingen

Fagleg overlapp	MAT230: 10sp
Undervisning og omfang	Undervisninga går føre seg over seks samlingar i løpet av semesteret. Kvar samling er på to dagar med fire timar undervisning kvar dag. Totalt er det 48 timar med undervisning.
Obligatoriske arbeidskrav	Fire obligatoriske aktivitetar/oppgåver
Vurdering/Eksamensform	Skriftleg eksamen: 5 timer
Eksamenssemester	Eksamen berre ein gong i året - haust
Karakterskala	Ved sensur av emnet vert karakterskalaen A-F nytta.
Grading scale	The grading scale used is A to F. Grade A is the highest passing grade in the grading scale, grade F is a fail.
Undervisningsstad**	Bergen
Emneevaluering**	Studentane skal evaluere undervisninga i tråd med UiB og instituttet sitt kvalitetssikringssystem.
Kontaktinformasjon	Forelesar og Administrativ kontaktperson finn du på Min side, kontakt ev studiekonsulenten på instituttet.

Siste oppdatering: jan2010 (lagt til standard setningar)

Emnekode	MAUMAT646
Namn, nynorsk	Matematisk problemløysning og presentasjon

Namn, bokmål	Matematisk problemløsing og presentasjon
Namn, engelsk	Mathematical problem solving and presentation
Studiepoeng	5
Undervisningssemester	haust
Undervisningspråk	norsk
Studienivå	Master
Institutt	Matematisk institutt
Krav til studierett	Studierett på vidareutdanningsprogrammet Erfaringsbasert master i undervisning med fordjuping i matematikk
Mål og innhald	Emnet består i å skrive og presentere ei prosjektoppgåve. Gjennom prosjektarbeid skal studentane få erfaring med anvend og utrekningsorientert matematikk, fokusert mot praktisk problemløysing. Det blir og gitt undervisning i bruk av bibliotek, tekstbehandling i LaTeX og matematisk programvare.
Læringsutbytte	Etter fullført emne skal studentane kunne: <ul style="list-style-type: none"> ● Planleggje og gjennomføre eit prosjekt knytte til anvend og utrekningsorientert matematikk. ● Redigere matematisk tekst ved hjelp av egna programvare. ● Gjennomføre enkle berekningar ved bruk av matematisk/numerisk programvare. ● Formulere og presentere ei matematisk problemstilling både munnleg og skriftleg.
Tilrådde forkunnskapar	MAT131 og MAUMAT645. MAUMAT645 kan lesast parallelt.
Krav til forkunnskapar	Ingen
Fagleg overlapp	
Undervisning og omfang	Undervisninga går føre seg over seks samlingar i løpet av semesteret. Kvar samling er på to dagar med to timar undervisning kvar dag. Totalt er det 24 timar med undervisning.
Obligatoriske arbeidskrav	Fire obligatoriske aktivitetar/oppgåver.
Vurdering/Eksamensform	Prosjektoppgåve + munnleg presentasjon.

Eksamenssemester	Eksamen berre ein gong i året – haust.
Karakterskala	Ved sensur av emnet vert karakterskalaen A-F nytta.
Grading scale	The grading scale used is A to F. Grade A is the highest passing grade in the grading scale, grade F is a fail.
Undervisningsstad**	Bergen
Emneevaluering**	Studentane skal evaluere undervisninga i tråd med UiB og instituttet sitt kvalitetssikringssystem.
Kontaktinformasjon	Forelesar og Administrativ kontaktperson finn du på Min side, kontakt ev studiekonsulenten på instituttet.

Siste oppdatering: jan2010 (lagt til standard setningar)



Det matematisk-naturvitenskaplege fakultet

Referanse

2010/9803-MAHAU

Dato

22.02.2011

Mindre studieplanendringar haust 2011 og ønskjer om større endringar i studieprogram - svar frå Molekylærbiologisk institutt

Mindre studieplanendringar

- MOL212 Immunologi

Den obligatoriske semesteroppgåva vil frå haust 2011 bli vurdert med karakterskala A-F. Semesteroppgåva tel 25 prosent av endeleg karakter, eksamen tel 75 prosent. Semesteroppgåva må vere bestått (A-E) for å gå opp til eksamen. For studentar med tidlegare godkjent oppgåve (haust 2010 og tidlegare) vil eksamen telje 100 prosent.

Planar om større endringar:

Programstyret og instituttleiinga ved Molekylærbiologisk institutt (MBI) har vedtatt følgjande større endring:

- Emnet MOL216 Toksikologi blir overført frå MBI til Institutt for biologi. Studieadministrasjonen ved MBI har forhøyr seg med fakultetet, og emnet kan endre fagkode slik at emnet kan bli overført til Institutt frå biologi frå og med vår 2012. Institutt for biologi er orientert om overføringa.

Ønskjer om tilrettelegging av timeplan i KJEM131:

- KJEM131 Organisk syntese og analyse vil bli undervist om hausten frå og med haust 2012, og vil ha blå fargekode (Ephorte 10/9803). KJEM131 er eit av dei anbefalte valemna i kjemi, og vil vere aktuelt i 3. eller 5 semester av bachelorgraden i molekylærbiologi. I 3.semester skal studentane ta MOL200 Metabolisme, som også har blå fargekode. Emnet har undervising måndag 1015-1200 og torsdag 1215-1400. For å unngå kollisjon ber MBI Kjemisk institutt legge førelesingar i KJEM131 til tidspunkt utanom dette. Eksamensdatoar må også koordinerast for å unngå kollisjon.

Koordinering av undervising i MOL200 og KJEM131 vil gi bachelorstudentane i molekylærbiologi større valfridom i 3.semester. Viss dette ikkje er mogleg må MBI vurdere endring av fargekode i MOL200 frå blå til raud eller grøn. Ei slik fargeendring

Dette er eit UiB-internt notat som blir godkjend elektronisk i ePhorte

vil medføre uheldige konsekvensar for BAMN-NANO og val av PHYS101/PHYS111 i 3.semester.

Johan Lillehaug
Instituttleder

Hee-Chan Seo
Programstyreleder

Marielle Ryste Hauge
Førstekonsulent



UNIVERSITETET I BERGEN

Matematisk institutt

Lærerutdanningsutvalget ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Kjemisk institutt
Institutt for fysikk og teknologi
Matematisk institutt
Institutt for biologi

Referanse

2007/7186-MAJE

Dato

11.02.2011

Forslag til læringsutbyttebeskrivelser - didaktikkemner i integrert lektor- og adjunktutdanning

Fagdidaktikerne ved fakultetet laget i høst forslag til læringsutbyttebeskrivelser og oppdatert omtale av Mål og innhold for emnene:

RDID100 og MATDID200 (Matematisk institutt)
NATDID201 og BIODID200 (Institutt for biologi)
NATDID202 og PHYSDID200 (Institutt for fysikk og teknologi)
KJEMDID200 (Kjemisk institutt)

Lærerutdanningsutvalget behandlet fagdidaktikernes forslag på møte 10.02.11 bl.a. med tanke på helhet og sammenheng i den fagdidaktiske delen av programmene. Forslagene ble godkjent. Forslagene videresendes nå til instituttene som eier emnene for endelig godkjenning og rapportering til fakultetet innen 1. mars. Se vedlagte emnebeskrivelser.

I tillegg til utforming av læringsutbyttebeskrivelser, ble det ved gjennomgangen av emnebeskrivelsene oppdaget et par mindre ting som vi ønsker endret. Se vedlagte emnebeskrivelser. Vi ber om at instituttene melder inn disse endringene under *Små studieplanendringer gjeldende fom H11*.

Når det gjelder fagdidaktikkemnene i PPU, ønsker ikke fagdidaktikerne eller lærerutdanningsutvalget å utarbeide dette før studieplan for PPU (som eies av det Psykologiske fakultet) revideres. MN-fakultetet har bedt om at dette arbeidet kommer i gang snarest mulig.

Vennlig hilsen

Runar Ile
leder for utvalget

Marianne Jensen
førstekonsulent

Vedlegg

Kopi: Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Matematisk institutt
Telefon 55582838
Telefaks 55589672
post@math.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Johs. Brunsgt. 12
Bergen

Saksbehandler
Marianne Jensen
55582841

Studiestyresak: **08/11**

Møte: 30. mars 2011

Saksnr.: 2007/7186

BESKRIVELSER AV LÆRINGSUTBYTTE – STATUS OG OPPFØLGING

I brev av 9. november 2010 ble instituttene bedt om å utarbeide beskrivelser av læringsutbytte for alle emner og studieprogram med frist 1. mars 2011.

Føringene som gis av Kunnskapsdepartementet er at ved utgangen av 2012 skal det foreligge læringsutbyttebeskrivelser for alle program og emner i samsvar med kvalifikasjonsrammeverket. For å få fremgang i arbeidet har fakultetet bestemt at tekster for læringsutbyttebeskrivelser må meldes inn i forbindelse med mindre studieplanendringer. Perioden frem til sommeren vil bli brukt til gjennomgang og kvalitetssikring av læringsutbyttebeskrivelser før endelig godkjenning i Studiestyret i oktober.

Her er en oversikt over antall beskrivelser som ble sendt inn av instituttene:

LU-utvalget ved MN	7 didaktikkemner	
BIO	22 emner	BA, MA, profesjonsstudiet i fiskehelse
GEO	45 emner	BA, MA
GFI	28 emner (no/eng)	
IFT	49 PHYS-emner, 17 PTEK-emner	BA fysikk, BA PTEK
II	43 emner (no/eng)	BA, MA
KI	29 emner	BA, MA
MBI	16 emner	BA, MA
MI	65 emner	BA, MA
Nano	4 emner	BA

De resterende beskrivelser vil ettersendes så snart de er ferdige.

Oversikten viser at den største delen av arbeidet med læringsutbyttebeskrivelser er gjort. Noe må ettersendes, men de fleste institutter og programmer er kommet i mål. Flere institutter har revidert tekstene til både "Mål og innhold" og "Læringsutbytte", og noen har allerede laget ferdig oversettelser til engelsk.

KOMMENTAR FRA SEKRETÆREN:

Et foreløpig raskt gjennomsyn av de leverte tekstene viser mye bra arbeid. Instituttene har fulgt arbeidsgruppens anbefalinger i både form og innhold. De to kategoriene "Mål og innhold" og "Læringsutbytte" gir, sett i sammenheng, en god beskrivelse av emnene. Alt i alt kan man si at dette arbeidet har medført en nyttig og nødvendig gjennomgang av emnebeskrivelsene. Vi har også merket oss at flere institutter har arrangert egne seminarer og arbeidsstuer, eller har på annen måte fulgt opp dette arbeidet i sine fagmiljøer. Vi takker instituttene og fagmiljøene for innsatsen.

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

FORSLAG TIL VEDTAK:

Studiestyret berømmer instituttene for det gode og omfattende arbeidet med beskrivelser av læringsutbytte for emner og studieprogram. Som en oppfølging av arbeidet foreslås:

- Studieadministrasjonen gir en oversikt over ettersendte beskrivelser av læringsutbytte på studiestyrets april møte
- Tekstene blir midlertidig lagt ut på fakultetets Wiki-side om læringsutbytte
- Arbeidsgruppen for kvalifikasjonsrammeverk og læringsutbytte blir bedt om å se gjennom tekstene og komme med innspill og kommentarer innen 20. mai.
- Studiestyret tar opp saken på junimøtet og kommer med anbefalinger for videre fremgangsmåte.
- Tekstene blir publisert så snart de er godkjent og senest etter godkjenning av studiestyret i forbindelse med studieplanendringer høsten 2011.

Bergen 22. mars 2011

MN/INSO

Vedlegg:

Beskrivelser av læringsutbytte fra alle MN-institutter



Institutt for fysikk og teknologi
Geofysisk institutt
Institutt for informatikk
Molekylærbiologisk institutt
Institutt for geovitenskap
Matematisk institutt
Kjemisk institutt
Institutt for biologi

Referanse
2007/7186-INSO

Dato
09.11.2010

Beskrivelser av læringsutbytte - arbeidsgruppens anbefalinger

I brev av 25. juni 2010 ble det oppnevnt en arbeidsgruppe for læringsutbytte og kvalifikasjonsrammeverk med ett medlem fra den vitenskapelige staben fra hvert av instituttene.

Prof. Anders Fjose (MBI)
Prof. George W. Francis (KI)
Førsteamanuensis Tor Eldevik (GFI) (erstatter tidligere oppnevnt representant)
Prof. Stein Dankert Kolstø (IFT)
Prof. Brian Robins (GEO)
Førsteamanuensis Andreas Steigen (BIO)
Prof. Trond Steihaug (II)
Prof. Arne Stray (MI)

Prof. Stein Dankert Kolstø leder arbeidsgruppen og seniorkonsulent Ingrid Solhøy (fakultetssekretariatet) fungerer som sekretær.

Arbeidsgruppen har nå levert sine anbefalinger for det videre arbeidet med læringsutbyttebeskrivelser på instituttene. Dette inkluderer gode eksempler fra egne rekker. Veilederen er levert i tre dokumenter:

- Beskrivelse av læringsutbytte i emner
- Beskrivelse av læringsutbytte i studieprogram
- Aktuelle verb til beskrivelse av læringsutbytte

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det matematisk-naturvitenskapelige
fakultet
Telefon 55582062
Telefaks 55589666
post@mnfa.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Allégt. 41, Realfagbygget
Bergen

Saksbehandler
Ingrid Barbara Solhøy
55582065

Dokumentene er lagt ut på fakultetets Wiki-side om læringsutbytte
<https://wikihost.uib.no/matnat/index.php/L%C3%A6ringsutbytte>

Fakultetet oppmoder herved instituttene om å sette i gang med utarbeidelse av læringsutbyttebeskrivelser for hele emne- og programportefølje. Det overordnede ansvaret for arbeidet på instituttnivå bør ligge hos programstyrene. Vi minner på at beskrivelse av læringsutbytte for programmer og emner er en faglig oppgave. Studieadministrasjonen kan være med på å legge til rette for gode rammer for arbeidet, men innholdet skal skrives av det vitenskapelige personale.

Arbeidsgruppen er et rådgivende organ for instituttene og for studiestyret underveis i prosessen, og arbeidsgruppens representanter skal fungere som ressurspersoner for sine respektive institutter og fagmiljøer.

Føringene som gis av Kunnskapsdepartementet er at ved utgangen av 2012 skal det foreligge læringsutbyttebeskrivelser for alle programmer og emner i samsvar med kvalifikasjonsrammeverket. For å få fremgang i arbeidet har fakultetet bestemt at tekster for læringsutbyttebeskrivelser må meldes inn i forbindelse med mindre studieplanendringer **1. mars 2011**. Perioden fra 1. mars og frem til sommeren vil bli brukt til gjennomgang og kvalitetssikring av læringsutbyttebeskrivelser før endelig godkjenning i Studiestyret i oktober.

Med vennlig hilsen

Helge K. Dahle
visedekan

Eli N. Høie
studiesjef

Vedlegg:

- 1 Oversendelse av beskrivelser av læringsutbytte - arbeidsgruppens anbefalinger
- 2 Beskrivelse av læringsutbytte i emner
- 3 Beskrivelse av læringsutbytte i studieprogram
- 4 Aktuelle verb til beskrivelse av læringsutbytte

SAK III ORIENTERINGER

2. Oversikt over masteropptak våren 2011 (møtt)
3. Masteropptak høsten 2011 – Internasjonale selvfinansierte studenter og kvoteopptak. Oversikt over tilbud som sendes ut.
4. Høringssak: Breddekrav i bachelorgraden. Høringssvar fra fakultetet
5. Programsensorer for studieprogrammene ved Institutt for biologi
6. Undervisningsplan for UNIS studieåret 2011/2012

Masteropptak våren 2011

(det er ingen internasjonalt opptak på våren, kun fra NOMA Sudan på Met/Osean.)

Søknadsalternativ	Masteropptak V11 (Ekstern BA)	Masteropptak V10 (Ekstern BA)	Søkere V11	Søkere V10
BIO: Biologi - Biodiversitet, evolusjon og økologi	1	2	5	4
BIO: Biologi - Celle- og utviklingsbiologi				
BIO: Biologi - Mikrobiologi	1	1	3	2
BIO: Ernæring - marint	1 (1)	1	1	2
BIO: Fiskeribiologi og forvaltning	2 (1)		1	1
BIO: Havbruksbiologi	2	1	1	2
BIO: Marinbiologi – akvatisk økologi	1	1 (1)	2	1
BIO: Marinbiologi – fiskebiologi				
BIO: Marinbiologi – marin biodiversitet	2 (1)	1	2	2
SUM BIOLOGI	10 (3)	7 (1)	15	14
FYSIKK: Akustikk			1	
FYSIKK: Målevitenskap og instrumentering	3 (3)	3 (1)	8	10
FYSIKK: Kjernefysikk				
FYSIKK: Mikroelektronikk	1	5 (3)	2	5
FYSIKK: Optikk og atomfysikk				
FYSIKK: Partikkelfysikk				
FYSIKK: Romfysikk	2 (1)		2	
FYSIKK: Teoretisk fysikk og energifysikk	1 (1)		1	
SUM FYSIKK	7 (5)	8 (4)	14	15
Petroleumsteknologi – reservoar fysikk	1	3 (1)		7
Petroleumsteknologi – reservoargeologi	2			
Petroleumsteknologi – reservoarkjemi		3		6
Petroleumsteknologi – reservoarmekanikk				5
Petroleumsteknologi – reservoargeofysikk				
SUM PETROLEUMSTEKNOLOGI	3	6 (1)	ikke utlyst	18
Prosessteknologi – flerfasesystem				1
Prosessteknologi – kjemometri				
Prosessteknologi – separasjon				4
Prosessteknologi – sikkerhetsteknologi	1	1		5
SUM PROSESSTEKNOLOGI	1	1	ikke utlyst	10
MET/OSEAN: Fysisk oseanografi	6 (5)	1	2	2
MET/OSEAN: Kjemisk oseanografi	5 (4)		2	
MET/OSEAN: Klimadynamikk		1	1	1
MET/OSEAN: Meteorologi	1	1	1	2
Joint master: Marine økosystemer og klima				
SUM METEOROLOGI OG OSEANOGRAFI	12 (9)	3	6*	5
GEOVITENSKAP: Geodynamikk		4 (1)		3
GEOVITENSKAP: Kvartær og paleoklima	3 (1)	1	4	3
GEOVITENSKAP: Marin geologi og geofysikk	4 (1)		7	4
GEOVITENSKAP: Petroleumsgeofag	3 (2)	6	12	11
SUM GEOVITENSKAP	10 (4)	11 (1)	23	21
INFORMATIKK: Algoritmer	1 (1)	1	1	2
INFORMATIKK: Bioinformatikk				1
INFORMATIKK: Optimering	1		1	1
INFORMATIKK: Programutvikling	7 (6)	5 (1)	12	13
INFORMATIKK: Sikker kommunikasjon			2	1
INFORMATIKK: Visualisering		1	1	4
SUM INFORMATIKK	9 (7)	7 (1)	17	22

KJEMI: Biofysikalsk kjemi		2 (1)		2
KJEMI: Fysikalsk kjemi	1 (1)		2	2
KJEMI: Kjemometri				
KJEMI: Miljøkjemi		1	4	2
KJEMI: Molekylær modellering				
KJEMI: Organisk kjemi	1	3	4	4
KJEMI: Uorganisk kjemi				
Joint master: Avansert spektroskopi				
Joint master: Kvalitet i analytisk laboratorium				
SUM KJEMI	2 (1)	6 (1)	10	10
MATEMATIKK: Anvendt/beregning, matematikk	2 (1)	1 (1)	2	2
MATEMATIKK: Algebra/algebraisk geometri			3	2
MATEMATIKK: Matematisk analyse		1 (1)		1
MATEMATIKK: Statistikk – dataanalyse	1 (1)		1	1
MATEMATIKK: Statistikk – finanst teori/forsikring		3	6	7
MATEMATIKK: Statistikk – matematisk statistikk				2
MATEMATIKK: Topologi				
MATEMATIKK: Skolerettet matematikk		1		2
SUM MATEMATIKK	3 (2)	6 (2)	8	17
SUM MOLEKYLÆRBIOLOGI	3 (1)	6 (3)	7	8
SUM NANOVI TENS KAP (NY)			2	1
Totalt :	60 (32)	61 (14)	106	141

*pluss NOMA Sudan

Opptaksrammer og opptak

Institutt	Ramme 10/11	Opptak 10/11	Opptak H10	Opptak V11
Geofysisk institutt	17	22	10	12
Institutt for biologi	55	33	23	10
Institutt for fysikk og teknologi	60	58	47	11
Institutt for geovitenskap	53	42	32	10
Institutt for informatikk	25	34	25	9
Kjemisk institutt	25	31	29	2
Matematisk institutt	30	18	15	3
Molekylærbiologisk institutt	22	15	12	3
Nanoteknologi	10	0	4	0
Totalt	297	257	197	60

60 totalt

32 Ekstern utd.

17 Utenlandsk BA

15 Norsk eks. BA

8 Sudan

3 India

1 Irak

1 Iran

1 Pakistan

1 Russland

1 Tyskland

1 USA

2 UiO

1 HiB

1 HiO

1 NTNU

1 Sjøkrigsskole

1 UiO, HiST

Internasjonalt masteropptak MN 2011/2012 Tilbud

Selvfinansierte studenter

	Land	Institutt	Program
1	Iran	Biologi	Aquaculture
2	Thailand	Biologi	Aquaculture
3	U S A	Biologi	Aquaculture
4	Cameroon	Biologi	Biology - biodiversity, evolution and ecology
5	Estonia	Biologi	Fisheries biology and management
6	Indonesia	Biologi	Fisheries biology and management
7	China	Biologi	Nutrition - marine
8	India	Biologi	Nutrition - marine
9	Iran	Biologi	Nutrition - marine
10	Nepal	Biologi	Nutrition - marine
11	Bangladesh	Fysikk og teknologi	Physics
12	China	Fysikk og teknologi	Physics
13	Iran	Fysikk og teknologi	Physics
14	Iran	Fysikk og teknologi	Physics
15	Iran	Fysikk og teknologi	Physics
16	Pakistan	Fysikk og teknologi	Physics
17	Canada	Geofysisk	MARECLIM
18	Germany	Geofysisk	MARECLIM
19	Germany	Geofysisk	Meteorology and Oceanography
20	Greece	Geofysisk	Meteorology and Oceanography
21	Germany	Geovitenskap	Earth Science
22	Greece	Geovitenskap	Earth Science
23	Indonesia	Geovitenskap	Earth Science
24	Pakistan	Geovitenskap	Earth Science
25	Albania	Informatikk	Informatics, Optimization
26	Uruguay	Informatikk	Informatics, Program Development
27	Nepal	Informatikk	Informatics, Secure Communication
28	Canada	Informatikk	Informatics, Visualization
29	Cameroon	Matematisk	Applied and Computational Mathematics
30	Cameroon	Matematisk	Applied and Computational Mathematics
31	Cameroon	Matematisk	Applied and Computational Mathematics
32	China	Matematisk	Applied and Computational Mathematics
33	Russia	Matematisk	Applied and Computational Mathematics
34	Vietnam	Matematisk	Applied and Computational Mathematics
35	Cameroon	Matematisk	Mathematics
36	Cameroon	Matematisk	Mathematics
37	Cameroon	Molekylærbiologisk	Molecular Biology
38	Iran	Molekylærbiologisk	Molecular Biology
39	Iran	Molekylærbiologisk	Molecular Biology
40	Lebanon	Molekylærbiologisk	Molecular Biology
41	Nepal	Molekylærbiologisk	Molecular Biology
42	Nepal	Molekylærbiologisk	Molecular Biology

Kvotestudenter

Tilbudsliste

	Universitet	Land	Institutt	Studieprogram
1	Saratov State University	Russland	MAT	MAMN-MAT
2	University of Ghana	Ghana	MAT	MAMN-MAT
3	University of Ghana	Ghana	MOL	MAMN-MOL
4	Makerere University	Uganda	GEOV	MAMN-GEOV
5	Makerere University	Uganda	GEOV	MAMN-GEOV
6	Dhaka University	Bangladesh	KJEM	MAMN-KJEM
7	Makerere University	Uganda	BIO	MAMN-BIO
8	University of Ruhuna	Sri Lanka	BIO	MAMN-BIO
9	University of Khartoum	Sudan	BIO	MAMN-BIO
10	CERN-nettverket	Russland	IFT	MAMN-PHYS
11	Huazhong Normal University	Kina	IFT	MAMN-PHYS
12	Makerere University	Uganda	IFT	MAMN-PHYS

Venteliste

	Universitet	Land	Institutt	Studieprogram
1	Dhaka University	Bangladesh	KJEM	MAMN-KJEM
2	Free mover fra Xinjiang University	Kina	MAT	MAMN-MAT
3	University of Dhaka	Bangladesh	MOL	MAMN-MOL
4	Nha Trang University	Vietnam	BIO	MAMN-BIO
5	Makerere University	Uganda	IFT	MAMN-PHYS
6	Addis Ababa University	Ethiopia	KJEM	MAMN-KJEM
7	University of Dhaka	Bangladesh	MAT	MAMN-MAT
8	University of Dhaka	Bangladesh	MOL	MAMN-MOL
9	Addis Ababa University	Ethiopia	KJEM	MAMN-KJEM
10	University of Yaounde I	Cameroon	MOL	MAMN-MOL



Studieadministrativ avdeling

Referanse

2010/8893-INSO

Dato

28.02.2011

Hørings svar fra MN-fakultetet vedrørende breddekrav i bachelorgraden

Viser til brev av 25. oktober 2010 hvor fakultetene blir bedt om innspill til struktur og innretning de frie studiepoeng i bachelorgraden. Fakultetene bes drøfte forslagene som er formulert i saksforeleggene til Utdanningsutvalgets sak 42/10 og sak 53/10, med en eventuell omlegging til breddekrav i bachelorgraden, samt komme med anbefalinger om innretning og struktur. Høringssaken ble oversendt fakultetene 14. desember 2010.

Fakultetet oversendte saken til instituttene og Realistutvalget. Høringssvarene fra instituttene og Realistutvalget viser stort engasjement i diskusjonen og stor enighet i konklusjonene. Alle høringssvarene er vedlagt.

Generelt sett mener fakultetet at en diskusjon og vurdering av bachelorgradens relevans, nivå og faglige styrke er svært nyttig og viktig. Diskusjonen gir viktige bidrag til bevisstgjøring, definisjon og avgrensning av mål og innhold av våre bachelorgrader. Dette er relevant i forbindelse med innføring av det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket.

MN-fakultetet har følgende merknader og innspill til høringssaken:

Breddekravet er ikke klart nok definert

Instituttene har gitt uttrykk for usikkerhet når det gjelder definisjon av breddekravet i bachelorgraden.

- Hvor langt fra spesialiseringfaget må et fag være for å kvalifisere som bredde?
- Kan støttefag i spesialiseringen defineres som breddefag eller skal breddekravet oppfylles gjennom emner i den *valgfrie* delen av bachelorgraden?
- Skal breddekravet dekkes gjennom ett fag (*minor*) som er ulik fra spesialiseringfaget (*major*) eller kan bredden bestå av en kombinasjon av emner fra ulike fag?
- Skal breddefagene supplere og styrke spesialiseringen eller være helt uten tilknytning til spesialiseringen (f.eks. et språkfag for en realist)?

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det matematisk-naturvitenskapelige
fakultet
Telefon 55582062
Telefaks 55589666
post@mnfa.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Allégt. 41, Realfagbygget
Bergen

Saksbehandler
Ingrid Barbara Solhøy
55582065

- Det kan være god faglig bredde innenfor samme emnekode (f.eks. BIO, GEOV, PTEK, osv) samtidig som ulike emnekoder ikke nødvendigvis garanterer faglig bredde (f.eks. overlapp mellom MAT- og ECON-emner).

Bachelorgradene ved MN inneholder stor bredde

Fagmiljøene mener at bachelorprogrammene ved MN viser stor bredde allerede i spesialiseringen. I tillegg gis det ofte klare anbefalinger for emner i den valgfrie delen av graden som både gir mer relevant bredde og mer fordypning med tanke på videre masterstudier. Det fremheves viktigheten av en god balanse mellom dybde og bredde.

Breddekravet er godt ivaretatt i de tverrfaglige programmene MIRE, IMØ, Nanoteknologi, PTEK, og i profesjonsprogrammene fiskehelse og lektor- og adjunktutdanning. De andre bachelorprogrammene dekker også et breddekrav gjennom støttefag i spesialiseringsdelen og anbefalte emner i den valgfrie delen. I omlegginger og revisjoner av studieprogram ble det de siste årene tatt mer hensyn til relevante breddefag i spesialiseringen nettopp for å styrke faget. Så ble det for eksempel i omleggingen av bachelorgraden i kjemi tatt hensyn til bl.a. studentens ønsker om mer bredde, programsensors anbefalinger og ikke minst breddekravene etter europeisk standard (Eurobachelor, Tunig-prosjekt).

Vi mener at våre fagmiljøer har en veldig bevisst og reflektert holdning til viktigheten av bredde i bachelorgraden. Det må være opp til en faglig vurdering hva som er faglig bredde i de ulike bachelorprogram.

Breddekrav med faste emnepakker er ikke ønskelig

Instituttene og studentene i Realistutvalget er enige om at et formelt og standardisert breddekrav med faste emnepakker vil kunne svekke graden mer enn å styrke den. Et fast breddekrav vil kunne gå ut over fleksibiliteten og gjøre det vanskeligere å ta egne kvalifiserte valg. De fleste studenter ønsker å spesialisere seg til mastergraden og/eller kvalifisere seg til PPU når de er kommet til den valgfrie delen av bachelorgraden. Definerede emnepakker på minimum 30 sp vil det også gjøre vanskeligere å få tid og rom for utveksling.

Et annet problem er at styrte emnepakker krever at det er kapasitet på alle emner som inngår og at de kan undervises uten kollisjoner. Konklusjonen er at man ikke bør kreve bredde dekket gjennom spesielle emnepakker, men gi god veiledning og anbefalinger for støtte- og breddefag. I programbeskrivelsene til våre bachelorgrader er det som regel allerede gitt tydelige anbefalinger for relevante valgmenner.

Kravet om 10 studiepoeng selvstendig arbeid er dekket selv uten bacheloroppgave

Kravet om 10 studiepoeng selvstendig arbeid i bachelorgraden er dekket i alle bachelorprogram ved MN, ikke nødvendigvis som et enkeltemne, men gjennom summen av forskjellige arbeidselementer. Alle programmer inneholder en rekke emner i spesialiseringen med selvstendig arbeid som viktig komponent, enten det er eksperimentelt arbeid på laboratorier, feltarbeid og tokt eller programmerings- og modelleringsprosjekter. Disse undervisningselementer avsluttes og vurderes ved tilhørende rapporter og journaler. Flere bachelorprogram har også et eget oppgaveemne på 10 studiepoeng, enten som obligatorisk del av spesialiseringen eller som en valgmulighet.

Konklusjon:

Ved MN-fakultetet opplever vi at bachelorgradene har stor samfunns- og arbeidslivsrelevans og våre kandidater er ettertraktet. Dette bekreftes også gjennom rapporten *Kompetanse*

2020. Gjennom arbeidet med og tilpasninger til det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket vil våre utdanninger bli bedre definert, og kompetanse og relevans vil kunne formidles og synliggjøres mye tydeligere.

De enkelte utdanningene ved UiB har veldig ulike faglige krav og behov, også når det gjelder dybde og bredde. Det som er løsningen for et fagområdet kan være et hinder i et annet fagområdet. Et godt faglig profil kombinert med en viss valgfrihet er et av kjennetegnene for en universitetsgrad i sammenligning med en høyskolegrad. Akademisk bredde er viktig og styrker bachelorgraden, men faglig bredde innenfor en bachelorgrad bør defineres og formuleres ut ifra faglige vurderinger.

Fakultetet vil derfor ikke anbefale innføring av et formelt og standardisert breddekrav i bachelorgraden. Fakultetet er derimot positiv til at det arbeides videre med høy faglig kvalitet i bachelorgradene, forskningsaktiv undervisning og god informasjon til både søkere, studenter og arbeidsgivere.

Eli N. Høie
studiesjef

Ingrid Barbara Solhøy
seniorkonsulent

Kopi
Geofysisk institutt
Molekylærbiologisk institutt
Institutt for geovitenskap
Institutt for biologi
Matematisk institutt
Institutt for informatikk
Kjemisk institutt
Institutt for fysikk og teknologi
Realistutvalget



Institutt for biologi

Referanse

2010/5292-INSO

Dato

10.02.2011

Oppnevning av programsensorer for studieprogrammene ved Institutt for biologi

Viser til brev av 25.11.2010 fra Institutt for biologi om oppnevning av programsensorer for perioden 2011-2014.

Instituttet har i brevet foreslått å oppnevne en programsensorkomiteé (*Education advisory board*) som kan se på instituttets undervisningstilbud under ett og som gjør en grundig evaluering i løpet av en fireårs periode, istedenfor å levere årlige evalueringsrapporter.

Fakultetet er positiv til forslaget og har tatt denne modellen opp med leder for seksjon for studiekvalitet, underdirektør Ingvild Greve. Hun henviste til kvalitetshåndboka hvor fakultetene har fått mandat om å 'selv kunne lage opplegg for programsensur/ evaluering'. Hun mener at BIOs forslag høres fornuftig og spennende ut. Det viktige er at det gir de vurderinger av studiene som er nødvendig for å sikre kvalitet og oppfølging, og at miljøene selv finner en evalueringsordning som er hensiktsmessig.

Fakultetet støtter instituttets forslag om en prøveordning med *Educational advisory board* ved Institutt for biologi. Instituttet bes om å sende forslag til personer som skal sitte i programsensor-komiteen til oppnevning i Studiestyret.

Eli N. Høie
studiesjef

Ingrid Barbara Solhøy
seniorkonsulent

Dette er et UiB-intern notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det matematisk-naturvitenskapelige
fakultet
Telefon 55582062
Telefaks 55589666
post@mnfa.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Allégt. 41, Realfagbygget
Bergen

Saksbehandler
Ingrid Barbara Solhøy
55582065



Institutt for biologi

Referanse

2010/5292-INSO

Dato

10.02.2011

Oppnevning av programsensorer for studieprogrammene ved Institutt for biologi

Viser til brev av 25.11.2010 fra Institutt for biologi om oppnevning av programsensorer for perioden 2011-2014.

Instituttet har i brevet foreslått å oppnevne en programsensorkomiteé (*Education advisory board*) som kan se på instituttets undervisningstilbud under ett og som gjør en grundig evaluering i løpet av en fireårs periode, istedenfor å levere årlige evalueringsrapporter.

Fakultetet er positiv til forslaget og har tatt denne modellen opp med leder for seksjon for studiekvalitet, underdirektør Ingvild Greve. Hun henviste til kvalitetshåndboka hvor fakultetene har fått mandat om å 'selv kunne lage opplegg for programsensur/ evaluering'. Hun mener at BLOs forslag høres fornuftig og spennende ut. Det viktige er at det gir de vurderinger av studiene som er nødvendig for å sikre kvalitet og oppfølging, og at miljøene selv finner en evalueringsordning som er hensiktsmessig.

Fakultetet støtter instituttets forslag om en prøveordning med *Educational advisory board* ved Institutt for biologi. Instituttet bes om å sende forslag til personer som skal sitte i programsensor-komiteen til oppnevning i Studiestyret.

Eli N. Høie
studiesjef

Ingrid Barbara Solhøy
seniorkonsulent

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det matematisk-naturvitenskapelige
fakultet
Telefon 55582062
Telefaks 55589666
post@mnfa.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Allégt. 41, Realfagbygget
Bergen

Saksbehandler
Ingrid Barbara Solhøy
55582065

Samarbeidende universitet

Deres ref: «REF»

Deres dato: «REFDATO»

Vår ref:2011/37/CK

Dato: 03.03.2011

Undervisningsplan for UNIS studieåret 2011/2012

Dette er en komplett liste over emner som blir tilbudt ved Universitetssenteret på Svalbard studieåret 2011/2012. Listen inkluderer en preliminær tidsplan for emnene. Vi ber om at disse datoene ikke anvendes til mer en fastsettelse av tidsramme, da vi må ta forbehold om cruise datoer og annen feltaktivitet som kan endre disse.

Nedenfor finner dere en liste over endringer som er innført, samt nye emner for perioden 2011/2012. Vi samarbeider med flere universitet og forholder oss derfor til ulike måter å registrere på. Vi håper derfor at dette er et utgangspunkt og en informasjonsform som passer for alle slik at dere kan oppdatere både web sider og FS.

Emne	Emne tittel	ECTS	H-11	V-12	Tidsplan
	ARCTIC BIOLOGY				
AB-201	Terrestrial Arctic Biology	15	X		Semester
AB-202	Marine Arctic Biology	15	X		Semester
AB-203*	Arctic Environmental Management	15		X	Semester
AB-204	Arctic Ecology and Population biology	15		X	Semester
AB-205	Seminar series on impacts of climate change in the Arctic	5	X		Semester
AB-321	Marine Benthic Fauna of Svalbard	10	X		5.9 – 14.10.11
AB-323	Light Climate and Primary Productivity in the Arctic	10		X	4.7 – 7.8.11
AB-326	Arctic Plant Ecology	10	X (S)		11.7 - 7.8.2011
AB-330	Ecosystems in Ice Covered Waters	10		X	5.5-9.6.2012
AB-331	Arctic Terrestrial Ecosystems: Components, linkages and energy flow	10		X	Summer 2012 (4-5 weeks)
	ARCTIC GEOLOGY				
AG-204	The Physical Geography of Svalbard	15		X	Semester
AG-209	The Tectonic and Sedimentary History of Svalbard	15		X	Semester
AG-210	The Quaternary History of Svalbard	15	X		Semester (8.8.9.12.11)

AG-211	Arctic Marine Geology	15	X		Semester
AG-322	Geometry and Kinematics of Foreland Fold and Thrust Belts	10		X	10.4.-4.5. 2011
AG-323	Sequence Stratigraphy; a Tool for Basin Analysis	10	X		22.8.-16.9.11
AG-325	Glaciology	10		X	20.2.-19.3. 2011
AG-326	Quaternary Glacial and Climate History of the Arctic	10	X		9.9. – 10.10.11
AG-330	Permafrost and Periglacial Environments	10		X	20.3.- 23.4.2011
AG-332	Arctic Terrestrial Quaternary Stratigraphy	10	X (S)		Sommer, tidsmessig I relasjon til AG-340 and AG-326
AG-336	Rift basin reservoirs - from outcrop to model	10	X		8.8.-1.9. 2011
AG-338	Sedimentology field course	10	X (S)		20.6 – 15.7.11
AG-339	Reconstruction of Glacial Marine Sedimentary Processes and Environments on high-latitude continental margins	10	X		8.8.-2.9. 2011
AG-340	Arctic Glaciers and Landscapes	10	X		1.8.-1.9. 2011
AG-341	Geological Constraints of CO2 Sequestration	10		X	To be decided
	ARCTIC GEOPHYSICS				
AGF-210	The Middle Polar Atmosphere	15	X		Semester
AGF-211	Air – Ice – Sea Interaction I	15		X	Semester
AGF-212	Snow and Ice Processes	15		X	Semester
AGF-213	Polar Meteorology and Climate	15	X		Semester
AGF-214	Polar Ocean Climate	15	X		Semester
AGF-215	Satellite Monitoring of a Changing Arctic	15	X		Semester
AGF-301	The Upper Polar Atmosphere	15		X	Semester
AGF-304	Radar Diagnostics of Space Plasma	15		X	To be decided
AGF-340	Polar Atmosphere Chemistry - Trace Gases and Aerosols in the Arctic	10	X		5.11.-10.12. 2011
AGF-345	Polar Magnetospheric Substorms	10	X		17.10.- 25.11.2011.
AGF-350	The Arctic Atmosphere Boundary Layer and Local Climate Processes	10		X	15.2.-15.3. 2012
AGF-351	Optical Methods in Auroral Physics Research	7,5	X		12.11 28.11.11
	ARCTIC TECHNOLOGY				
AT-205	Frozen Ground Engineering for Arctic Infrastructure	15		X	Semester
AT-207*	Pollution in the Arctic	15	X		Semester
AT-208	Thermo-Mechanical Properties of Materials	15		X	Semester
AT-209*	Arctic Hydrology and Climate Change	15	X		Semester (22.8.- 21.11.11)

AT-301	Arctic Infrastructures in a Changing Climate	10	X		23.8. – 30.09.11
AT-307F	Arctic Offshore Engineering – Fieldwork	3		X	Uke 15 2011
AT-321	Fate and Modelling of Pollutants in the Arctic	10		X	1.4.-1.5.2011
AT-323	Thermo-Mechanics of Sea Ice Cover and Loads on Structures	10	X		3-10. – 7.10 + 24.10. – 30.11.11
AT-324	Techniques for the detection of Organo-Chemical Pollutants in the Arctic Environment	10		X	
AT-327	Arctic Offshore Engineering	10	X		10.10. –21.10. 2011
AT-329	Cold Regions Field Investigations	10		X	15.2.-15.3. 2012 (4 weeks)
GENERAL COURSES					
AS-101	Arctic Survival and Safety Course (1 week)	3		X	9.1. – 14.1. 2012
AFS-201	International Polar Field School	10	X (S)		20.6. – 8.7. 2011
SH-201	The History of Svalbard (2 weeks)	6		X	1.2.-18.2.2012

200-level = undergraduate (Ba)

300-level = graduate (Ma og PhD)

* = Interdisciplinary courses

S = Summer

Arktisk biologi

EMNEPORTEFØLJE 2011/2012

Høst semester 2011	ECTS	Vårsemester 2012	ECTS
AB-201	15	AB-203	15
AB-202	15	AB-204	15
AB-205 – <i>nytt emne</i>	5	AB-323	10
AB-321	10	AB-330	10
AB-326	10	AB-331 – <i>nytt emne</i>	10

* fullstendige emnetitler finnes i den emnebeskrivelsen ovenfor

NYE EMNER STUDIEÅRET 2011/2012

AB-205 – Seminar series on impacts of climate change in the Arctic – (5 ECTS)

Note: Emnet er ikke tilgjengelig for studenter som ikke allerede er tatt opp ved UNIS

AB-331 – Arctic Terrestrial Ecosystems: Components, linkages and energy flow (10⁰ECTS)

Emnet er tilgjengelig på nett og beskrivelse finner dere her:

http://www.unis.no/10_STUDIES/1020_Courses/Arctic_Biology/ab_331:htm

Arktisk geofysikk

EMNEPORTEFØLJE 2011/2012

Høst semester 2011	ECTS	Vårsemester 2012	ECTS
AGF-210	15	AGF-211	15
AGF-213	15	AGF-212	15
AGF-214	15	AGF-301	15
AGF-215 – <i>nytt emne</i>	15	AGF-304	15
AGF-340	10	AGF-350 – <i>nytt emne</i>	10
AGF-345	10		
AGF-351 – <i>nytt emne</i>	7,5		

* fullstendige emnetitler finnes i den emnebeskrivelsen ovenfor

Endringer i eksisterende emner:

AGF-210 – ”The Middle Polar Atmosphere” er flyttet fra vår 2011 til høst 2011.

AGF-207/17 – ”Space Activity and Remote Sensing” termineres.

NYE EMNER STUDIEÅRET 2011/2012

AGF-215 – “Satellite monitoring of a Changing Arctic” (15 ECTS)

Emnet er tilgjengelig på nett og beskrivelse finner dere her:

http://www.unis.no/10_STUDIES/1020_Courses/Arctic_Geophysics/agf_215.htm

AGF-350 – The Arctic Atmospheric Boundary Layer and Local Climate Processes (10 ECTS)

Emnet er tilgjengelig på nett og beskrivelse finner dere her:

http://www.unis.no/10_STUDIES/1020_Courses/Arctic_Geophysics/agf_350.htm

Arktisk geologi

EMNEPORTEFØLJE 2011/2012

Høst semester 2011	ECTS	Vårsemester 2012	ECTS
AG-210	15	AG-204	15
AG-211	15	AG-209	15
AG-213	5	AG-322	10
AG-323	10	AG-325	10
AG-332	10	AG-330	10
AG-326	10		
AG-336	10		
AG-338	10		
AG-339	10		
AG-340– <i>nytt emne</i>	10		
AG-341– <i>nytt emne</i>	10		

* fullstendige emnetitler finnes i den emnebeskrivelsen ovenfor

INFORMASJON OM EMNEPORTEFØLJE

Emnene AG-325, AG-330 og AG-340 (fagretning kryosfære) tilbys hvert år. Det samme gjelder AG-332 innenfor fagretningen kvartærgeologi, samt AG-323 og AG-338 innenfor fagretningen sedimentologi. De resterende 300 nivå emnene tilbys annethvert år. Alle 200 nivå emner tilbys hvert år som fulle semesteremner.

Endringer i eksisterende emner:

AG-209 – ”The Tectonic and Sedimentary History of Svalbard” (15 ECTS), øker antall feltdøgn fra 6 til 11 grunnet et behov for mer feltaktivitet.

AG-323 – “Sequence Stratigraphy; a Tool for Basin Analysis” (10 ECTS) øker antall forelesninger og øvelser med totalt 10 timer, samt utvider feltaktiviteten med 1 dag for å bedre fylle de krav som ligger i emner på 10 ECTS.

AG-326 – “The Quaternary Glacial and Climate History of the Arctic” (10 ECTS) øker antallet feltdager fra 2 til 4 for å inkluderte mer felttrening, samt ha et større rekrutteringsgrunnlag.

NYE EMNER STUDIEÅRET 2011/2012

AG-340 – Arctic Glaciers and Landscapes (10 ECTS)

Emnet er tilgjengelig på nett og beskrivelse finner dere her:

http://www.unis.no/10_STUDIES/1020_Courses/Arctic_Geology/ag_340.htm

AG-341 – Geological constraints of CO₂ sequestration (10 ECTS)

Emnet er tilgjengelig på nett og beskrivelse finner dere her:

http://www.unis.no/10_STUDIES/1020_Courses/Arctic_Geology/ag_341.htm

Arktisk teknologi

EMNEPORTEFØLJE 2011/2012

Høst semester 2011	ECTS	Vårsemester 2012	ECTS
AT-207	15	AT-205	15
AT-209	15	AT-208	15
AT-301	10	AT-307F	6
AT-323	10	AT-321	10
AT-327	10	AT-324	10
		AT-329	10

* fullstendige emnetitler finnes i den emnebeskrivelsen ovenfor

NYE EMNER STUDIEÅRET 2011/2012

Avdeling for teknologi gjennomgår en evaluering og eventuelle endringer i emner og nye emner er ikke ferdigstilt. Emneporteføljen som presenteres i studieplanen 2011/2012 er derfor den faste undervisningspakken levert av avdeling for teknologi de siste år.

Note:

Endring av emnekoder og nye emnebeskrivelser ved UNIS, vil være gjeldende fra og med undervisningsplan for studieåret 2012/2013

Med bakgrunn i den pågående kvalitetssikringsprosessen støttet fagutvalgene innføringen av ny emnemal og endring av emnekoder til 200-, 300- og 800-nivå. Rent praktisk betyr dette at UNIS nå vil tilrettelegge for en mer informativ emnebeskrivelse som blant annet inkluderer læringsmål og tydelige forkunnskapskrav for studentene. Videre vil UNIS igjennom innføring av en 800-kode differensiere mellom master- (MSc) og doktorgradsstudenter (PhD). Dette innebærer at studentene i noen tilfeller delvis følger undervisning, men at PhD koden innebærer en markant utvidelse av undervisning og eller pensum, samt en egen eksamen. Denne endringen vil bidra til at det blir enklere for PhD studenter å implementere UNIS emner i sin utdanningsplan og imøtekommer dermed tilbakemeldinger fra fastlandsuniversitetene som har påpekt utfordringene med dette. Kvalitets- og utdanningsmessig vil denne endringen i tillegg også øke utbyttet for PhD studentene. Denne endringen vil innføres ved UNIS i løpet av 2011 og vil presenteres i undervisningsplanen for 2012/2013.

Med vennlig hilsen,

Christin Kristoffersen
Avdelingsleder

