UNIVERSITETET I BERGEN
Geofysisk institutt

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 fleire 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

UNIVERSITETET I BERGEN
Institutt for biologi

Det matematisk-naturvitskaplege fakultet

Referanse	Dato
2010/9803-ODF	01.03.2011

Mindre studieplanendringar for hausten 2011 - Institutt for biologi

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

- **BIO113 Mikrobiologi**
  Midtsemestereksamen utgår.
  Vurderingform 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

Institutt for biologi
Telefon 55584400
Telefaks 55584450

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Thormøhlens gate 53A
Bergen

Sakshandsamar
Oddfrid T. Kårstad Førland
55582224

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 dager og **to** obligatoriske arbeidsoppgaver/aktiviteter (gyldig i to semestre; 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 skje 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 samhald 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 Veterinærhøyskole er det en utfordring å tilpasse undervisningen i hans emner
i forhold til fargekodesystemet ved Fakultetet.
Instituttet vil selvfølgelig tilpasse undervisngen 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

UNIVERSITETET I BERGEN
Institutt for biologi

Bergen, 17. mars 2011

Egenevaluering 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 egenevaluering av MIRE programmet basert på de foreslåtte evalueringskriteriene i brev om "Tverrfaglige studieprogram – egenevaluering 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.

Postadresse: Postboks 7800 N-5020 Bergen Norge
Besøksadresse: Bioblokken, 3. etg. Høyteknologisenteret i Bergen. Thormøhlensgate 55
Telefon: +47 55 58 44 00
Telefaks: +47 55 58 44 50
E-post: post@bio.uib.no
Internett: http://www.bio.uib.no

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 emneeiers 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	

UNIVERSITETET I BERGEN
Institutt for fysikk og teknologi

Det matematisk-naturvitskaplige 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 prosessteknologi 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 prosessteknologi) fra 3 semester til 7 semester (undervisningssemesteret + 6 påfølgende semester).**
- Siden PTEK100 er en del av spesialiseringen i petroleumsteknologi og prosessteknologi (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. Skriftleg 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 punket over vil studentene allikevel ha muligheten til å ta ny eksamen både i 3. og i 5. semester.

Postadresse:
Postboks 7803
NO-5020 Bergen
Norge

Telefon:
+47 55 58 28 06
Org.no. 874 789 542

Telefaks:
+47 55 58 94 40
E-post: post@mnfa.uib.no
Saksbeh. tlf.: 55 58 28 64

Besøksadresse:
Allégt. 55, Bergen
Internett:
http://www.ift.uib.no/

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 prosessteknologi) 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 reservoarfysikk, og endre undervisningssemester fra "*vår*" til "*uregelmessig*".**
- Gjøre emnet om til spesielt anbefalt valgemne for masterstudentene i reservoarfysikk. 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 petroleumsgeologi)
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 reservoarfysikk) 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 prosessteknologi (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 prosessteknologi til følgende (med bakgrunn i den endrete studieplanen fra høsten 2010):**

Etter å ha fullført bachelorstudiet i petroleum- og prosessteknologi, 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 analysera dei geologiske prosessane som har betyding 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 prosessteknisk 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 omfattar:
- eit sjølvstendig vitskapleg 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-naturviteskapelige 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 tverrfagligmastertilbud innen energi i tillegg til

masterprogrammene i petroleumsteknologi og prosessteknologi. Et slikt masterprogram vil også kunne imøtekomme initiativ fra Høgskolen i Bergen (HiB) om utdanningssamarbeid 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 tverrfagliglig masterprogram i energi.

Læringsutyttebeskrivelser

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

Etter fullmakt

Harald Høiland
Leder, Programstyre i Petroleumsteknologi

Pawel Kosinski
Leder, programstyre i prosessteknologi

Bjarne Stugu
Leder, programstyre i fysikk

Terje Finnekås
Studiekonsulent

Kristine Indahl Helle
Studiekonsulent

UNIVERSITETET I BERGEN
Institutt for geovitenskap

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse	Dato
2010/9803-VAH	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 tilrådde forkunnskaper:
GEOV372 – tilrådde 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:
  - GEOV101: Kalkulator
  - GEOV102: Kalkulator
  - GEOV103: Ingen tillatte hjelpemidler
  - GEOV104: Transportør, kalkulator, millimeterpapir, kalkerpapir, stereonett, tegnestift
  - GEOV105: Ingen tillatte hjelpemidler
  - GEOV106: Ingen tillatte hjelpemidler
  - GEOV112: Kalkulator
  - GEOV113: Kalkulator
  - 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

UNIVERSITETET I BERGEN
Institutt for informatikk

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse	Dato
2010/9803-STEHEL	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:

> *"Tilrådde forkunnskapar: 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."*

Institutt for informatikk
Telefon 55584200
Telefaks 55584199

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Thormøhlensgt 55, 5008
Bergen
Bergen

Saksbehandler
Steinar Heldal
55584025

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 deltakarar, 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 – Videregåande programmering

a) Følgende setning legges til: *Dersom det er færre enn 20 deltakarar, 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 deltakarar, 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 deltakarar, 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 – Videregåande 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 – Videregåande 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 (dublering) av emnet INF349**
   (Vidaregåande emne/seminar i kodeteori, kryptografi, datanett og datatryggleik)

   Informatikk ønsker at INF349 endres til tre separate emner:

   INF347 – Vidaregåeande emner/seminar i kryptografi
   INF348 – Vidaregåeande emner/seminar i datatryggleik
   INF349 – Vidaregåeande 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 følgje 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 namn 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 / Videregåande emne/seminar i kryptografi

INF348 / Videregåande emne/seminar i datatryggleik

INF349 / Videregåande 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 vidaregående 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

UNIVERSITETET I BERGEN
Kjemisk institutt

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 ynskte 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

Kjemisk institutt
Telefon 55583444
Telefaks 55589490
post@kj.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Realfagbygget, Allegt. 41
Bergen

Saksbehandler
Guro Kristin Øvsthus
55583445

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 påfølgande 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.

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".

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 omgjerast 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

UNIVERSITETET I BERGEN
Kjemisk institutt

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 studenthospiteringa. 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 fagkompetansen[1]. Programstyret har i svar på høring på innstilling fra arbeidsgruppen for tverrfaglige studieprogram og brukeremneundervisning meldt inn et ønske om et teknologitilpasset brukeremne i matematikk[2]. 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.

Kjemisk institutt
Telefon 55583444
Telefaks 55589490
post@kj.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Realfagbygget, Allegt. 41
Bergen

Saksbehandler
Hege Ommedal
55583446

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

UNIVERSITETET I BERGEN
Matematisk institutt

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 Finansteori: 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 problemløsing 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

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

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
Johs. Brunsgt. 12
Bergen

Saksbehandler
Kristine Lysnes
55582834

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
Undervisningsspråk	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	Etter fullført emne skal studentane kunne: • 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 **Grading scale**	Ved sensur av emnet vert karakterskalaen A-F nytta. 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 oppdaterting: jan2010 (lagt til standard setningar)

Emnebeskriving for emne på MN-fakultetet

DATO 17.2.2011

Emnekode	**MAUMAT646**
Namn, nynorsk	**Matematisk problemløysning og presentasjon**

Namn, bokmål	Matematisk problemløsing og presentasjon
Namn, engelsk	Matematical problem solving and presentation
Studiepoeng	5
Undervisningssemester	haust
Undervisningsspråk	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: • 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 **Grading scale**	Ved sensur av emnet vert karakterskalaen A-F nytta. 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 oppdaterting: jan2010 (lagt til standard setningar)

UNIVERSITETET I BERGEN
Molekylærbiologisk institutt

Det matematisk-naturvitskaplege fakultet

Referanse
2010/9803-MAHAU

Dato
22.02.2011

Mindre studieplanendringar haust 2011 og ønskjer om større endringer 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 forhøyrt 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

Molekylærbiologisk institutt
Telefon 55584500
Telefaks 55589683
post@mbi.uib.no

Postadresse
Postboks 7803
5020 Bergen

Besøksadresse
HIB - Thormøhlensgt. 55
Bergen

Sakshandsamar
Marielle Ryste Hauge
55584529

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

Johan Lillehaug
Instituttleiar

Hee-Chan Seo
Programstyreleiar

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