
STUDIEPLANENDRINGER FOR STUDIEÅRET 2013/2014 OG VÅREN 2013

BAKGRUNN:

Fakultetsadministrasjonen sendte ut brev til alle institutter, datert 14. september 2012, hvor det ble opplyst om den årlige fristen for studieplanendringer. Fristen for innlevering av forslag til mindre endringer i studieplanene for våren 2013 og store endringer for studieåret 2013/2014, inkludert ønsker om endring av fargekoder, var 1. oktober 2012. Vi har mottatt forslag til studieplanendringer fra alle instituttene:

Geofysisk institutt
Institutt for biologi
Institutt for fysikk og teknologi
 Fysikk
 Petroleum- og prosess teknologi
Institutt for geovitenskap
Institutt for informatikk
Kjemisk institutt
 Kjemi
 Nanoteknologi/Nanovitenskap
Matematisk institutt
Molekylærbiologisk institutt
Lærerutdanningsutvalget

I det etterfølgende notatet er forslagene til endringer oppsummert og kommentert. Notatet er basert på oversendingene og dialog med studieadministrasjonen ved enkelte instituttene. Alle oversendingene fra instituttene er vedlagt.

Forslag om nedleggelse av det integrerte adjunktutdanningen (sak 12/16) ble vedtatt på sirkulasjon den 12. oktober 2012. Saken skal behandles i Utdanningsutvalgets møte 7. november. Siste opptak til programmet var høsten 2012.

FORSLAG TIL VEDTAK:

Studiestyret vedtok forslagene til endringer i studieplanene som instituttene har fremmet, med enkelte tillegg slik det fremgår av notatet. Det forutsettes at alle forslag til nye emner og studieprogrammer vil kunne gjennomføres innen dagens budsjettamme.

Bergen 26. oktober 2012
MN/KRE

Vedlegg

1. Brev fra fakultetet til instituttene
2. Oversendelsene fra instituttene

Punkter av generell interesse blant forslagene til studieplanendringer

Redusert undervisningstilbud i INF100

Institutt for informatikk foreslår å legge ned undervisningstilbudet i *INF100 Innføring i programmering* i vårsemester. Emnet inngår som både obligatorisk og anbefalt valgemne i mange studieprogram, men emnet er plassert i høstsemester i alle anbefalte studieløp. Instituttet foreslår at det skal være mulig å levere inn obligatoriske arbeidskrav (oppgaver) og ta avsluttende eksamen også i vårsemester.

Fakultetet vil berømme instituttet for en god og grundig saksgang i forkant av denne endringen. Alle berørte parter har blitt informert på en ryddig måte og i god tid før vedtaket. I tillegg er undervisningen endret slik at kapasiteten på *INF109 Dataprogrammering for naturvitenskap* har økt. Omleggingen av innføringsemner i programmering har slik blitt styrket for realfagstudentene de siste årene.

MAT111 eller MAT101 i første semester

I forslag til ny studieplan for bachelorprogrammet i meteorologi og oseanografi ønsket instituttet at alle studenter skulle ta MAT111 i førstesemester.

Fakultetet har ikke anledning til å endre på de fastsatte opptakskravene for våre studieprogram. Vi kan ikke sette som opptakskrav at søkerne skal ha R2 (matematikk i 3. klasse på videregående skole). Kravet for opptak til realfagsprogrammene på universitetet er R1 og fordypning i et realfag, for eksempel: (R1 og R2) eller (R1 og Biologi 1+2).

Vi skal fortsette å informere søkerne om at det anbefalte studieløpet for bachelorprogrammet i meteorologi og oseanografi forutsetter matematikk R1+ R2 og Fysikk 1+2. Men gitt opptakskravet kan vi ikke pålegge studentene å ta MAT111 i 1. semester.

MAT102 Brukerkurs i matematikk 2

Våren 2013 vil Matematisk institutt gjennomføre en pilot for emnet *MAT102 Brukerkurs i matematikk 2*. Opprettelse av emnet ble anbefalt av arbeidsgruppen for brukertilpasset tilbud i matematikk.

Som det fremgår av oversendelsene fra instituttene er mange positive til det nye tilbudet og vil inkludere emnet i sine bachelorprogram. Fakultetet anbefalte instituttene den 17. august (sak 2011/10826) å avvende endringer i studieplanene for programmene, frem til emnet er etablert som et fast tilbud.

Programstyret for nanoteknologi ønsker en avklaring på om kombinasjonen MAT101/MAT102 gir tilstrekkelig forkunnskaper for emnene PHYS111 og PHYS112 .

Oppsummering av forslag til studieplanendringer fra instituttene**GEOFYSISK INSTITUTT**

- Forslag om opprettelse av nye emner:
GEOF100 Introduksjon til meteorologi og oseanografi (10 SP, oppstart høst 2013)
GEOF105 Atmosfære- og havfysikk (10 SP, oppstart høst 2014)
 De nye emnene skal inngå ny studieplan for bachelorprogrammet i meteorologi og oseanografi.
- Forslag om nedleggelse av emne:
GEOF120 Meteorologi
 Emnet inngår pr. i dag i spesialiseringen i bachelorprogrammet. Pensum i GEOF100 og GEOF105 vil overlape med GEOF120.

Sekretærens kommentar:

For studenter med opptak høsten 2012 og tidligere, er GEOF120 et obligatorisk emne som inngår i 4. semester. Studenter på 2012 kullet skal etter planen ta emnet våren 2014. Enten må emnet GEOF120 undervises våren 2013 og 2014, alternativt må det utarbeides et nytt studieløp for de nåværende bachelorstudentene.

- **Forslag om omlegging av bachelorprogrammet i meteorologi og oseanografi**
 Målet med omleggingen av programmet er at studentene på et mye tidligere tidspunkt skal få en innføring i fagfeltet meteorologi og oseanografi, og dermed gi studenten større motivasjon for å fullføre studieprogrammet.
Forslag til ny spesialisering:
 Obligatoriske emner: MAT112, MAT121, MAT131, MAT212, PHYS111, GEOF105, GEOF110 og GEOF212, og
 10 studiepoeng blant emna: GEOF210, STAT110, PHYS116, og
 10 studiepoeng blant emna: PHYS112, PHYS113, og
 10 studiepoeng blant emna: GEOF220, GEOF231, GEOF236.

Nåværende plan

6. V	Val	Val	Val
5. H	Val	Val	Val
4. V	GEOF110	GEOF120	Val emneliste
3. H	MAT212	PHYS111	GEOF130
2. V	MAT112	MAT121	MAT131
1. H	Ex. phil	MAT111	PHYS109

Nytt forslag til studieløp

6. V	GEOF220/GEOF231/GEOF236	Val	GEOF212
5. H	Val	Val	Val
4. V	PHYS113/Val	GEOF210/Val	GEOF110
3. H	PHYS111	MAT212	GEOF105
2. V	MAT112	MAT121	MAT131
1. H	Ex Phil	MAT111	GEOF100

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Sekretærens kommentar:

Spesialiseringen utvides og økes fra 90 til 110 studiepoeng. Dette reduserer valgfriheten i programmet og muligheten for et lengre delstudium i utlandet. Instituttet er bedt om å utdype dette i møtet.

Fra høsten 2013 skal ikke studentene på bachelorprogrammet ta *PHYS109 Innføring i astrofysikk* i første semester, sammen med bachelorstudentene i fysikk. Instituttene må avklare hva det vil bety for undervisningssamarbeidet som har vært på dette emnet.

Forslag til vedtak:

Studiestyret vedtok de foreslåtte endringene i studieplanene fra Geofysisk institutt, med et tillegg:

Senest ved fristen for mindre studieplanendringer, 1. mars 2013, må det være avklart om det blir endringer i studieplanen for 2012-kullet på bachelorprogrammet i meteorologi og oseanografi

INSTITUTT FOR BIOLOGI

Mindre studieplanendringer: endring i emnenavn, tilrådte forkunnskaper, obligatoriske arbeidskrav, vektning, vurderingsform, revidering av beskrivende tekster (som innhold og læringsutbytte) og endret undervisningsfrekvens/semester på flere emner.

Mindre endringer i programbeskrivelsen for flere bachelorprogram og masterprogram.

To ordinære våremner vil ikke bli undervist våren 2013.

- Forslag om endring for Bachelorprogrammet i biologi
MAT102 legges inn som et mulig valg i spesialiseringen, som et alternativ til kjemivalget: «KJEM130, KJEM202 eller MAT102»
- Forslag om endring for Bachelorprogrammet i havbruksbiologi
 - Forslag om at Bachelorprogrammet i havbruksbiologi endrer navn til **Bachelorprogrammet i bærekraftig havbruk** (nynorsk: berekraftig havbruk)
 - Forslag om at *BIO280 Fiskebiologi I - Systematikk og anatomi* erstatter *PHYS101 Grunnkurs i mekanikk og varmelære* i spesialiseringen, fra og med kull 2013
- **Forslag til oppsett i studieveier på bachelorprogrammet i miljø og ressursfag**
Spesialiseringen for bachelorprogrammet i miljø og ressursfag avhenger av hvilken av de 3 mulige studieveiene som studentene velger.

Spesialiseringen:

- Kjerneemner utgjør 40 studiepoeng: ECON100, KJEM100, MNF115, GEO281
- Tverrfagemnene utgjør 20 studiepoeng (velg to av emnene): MNF110, FIL222A/B, ECON216*

*ECON216 er kun anbefalt for studievei økonomi

Valg av studievei:

- Studievei biologi 30 SP velges blant: BIO100, BIO101, BIO102, BIO103, BIO104, MOL100, STAT101/STAT110, PHYS101
- Studievei økonomi 30 SP velges blant: ECON110, ECON130, ECON140, ECON210, ECON240, ECON290, ECON216, ECONvalg
- Studievei geografi 30 SP velges blant: GEO115, GEO11, GEO121, GEO112, GEO151, GEO131, GEO123

Bachelorprogrammet har ikke et «eget» masterprogram. Studentene kan kvalifisere seg for opptak til master innen den valgte studieveien ved å ta alle de oppgitte emnene i løpet av bachelorgraden.

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Sekretærens kommentar:

Hensynet til at studentenes mulighet for kvalifisering for opptak til master, får et for stort fokus i dette forslaget til utformingen av spesialisering i bachelorprogrammet. Bachelorprogrammet er en selvstendig grad, med en spesialisering på 90 studiepoeng. Dette må komme tydelig frem i rekrutteringen til programmet. Det bør skilles klart mellom spesialiseringen for bachelorgraden og anbefalt emnekombinasjon for opptaksgrunnlag til master.

I forslaget til spesialisering innenfor de ulike studieveiene åpnes det for en svært stor frihetsgrad. For eksempel vil en student på studievei biologi kunne fylle spesialiseringen med enten kombinasjonen BIO100, BIO101 og BIO102 eller MOL100, STAT101 og PHYS101. Er det ønskelig?

Forslag til vedtak:

Programstyret for bachelorprogrammet i miljø og ressursfag skal innen 1. desember gjøre en ny vurdering av oppbyggingen av spesialiseringen i bachelorprogrammet. 2012-kullet på bachelorprogrammet er tatt opp etter ny studieplan (med studieveier), men det er ikke satt opp fullstendige utdanningsplaner. Dette må på plass innen registreringen for vårsemesteret 2013 starter 10. desember 2012.

- Forslag til ny studieplan for **Masterprogram i fiskeribiologi og forvaltning**
Planen er omstrukturert og forslaget er at følgende emner skal inngå i graden:
BIO300 Biologisk dataanalyse og forsøksoppsett (10 SP), BIO240 Fiskeriøkologi (10 SP),
BIO336 Ansvarlig fangst (5 SP), BIO334 Bestandsovervåking (5 SP), BIO333 Akustiske metoder i fiskeri- og marinbiologi (5 SP), BIO339 Fiskerimodeller (10 SP), BIO331 Fiskeriforvaltning (5 SP). Tilsammen 50 studiepoeng.
- Forslag om opprettelse av nye emner:
BIO215 Mikrobiologi (10 SP, oppstart vår 2013)
BIO218 Eksperimentell mikrobiologi (10 SP, oppstart høst 2013)
BIO315 Utvalde mikrobiologiske emne (5 SP, oppstart vår 2013)
BIO242 Økologisk teori og modellering (10 SP, oppstart høst 2013)
BIO312 Aktuelle tema i teoretisk økologi (5 SP, oppstart vår 2013)
BIO342 Marine økosystemmodeller (10 SP, oppstart høst 2014)
BIO207A Næringsmiddelmikrobiologi med spesiell relevans til sjømat (5 SP, vår 2013)

Instituttet har tidligere lagt ned mange masteremner og gjenoppretter nå fagtilbudet etter en større revisjon.

BIO20A vil være en del av emnet BIO207 (et løkeme). Emnet er foreslått opprettet etter ønske fra Institutt for indremedisin (MOF), som vil tilby emnet til studenter master- og bachelor i human ernæring.

Sekretærens kommentar:

I studiereglement for MN-fakultetet heter det at emner på 200tallsnivå kun skal være på 10 SP. Vi har tidligere gjort unntak fra regelen ved å opprette INF142A på 5 SP som tilbys til studenter fra Høgskolen i Bergen (i samarbeid med Institutt for informatikk).

- Forslag om nedleggelse av emner:
BIO344 Vinterøkologi
BIO390 Fiskelarvens fysiologi
Ingen av emnene er obligatorisk i noe program.

Forslag til vedtak:

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Studiestyret vedtok de foreslåtte endringene i studieplanene fra Institutt for biologi, med følgende tillegg:

Programstyret for bachelorprogrammet i miljø og ressursfag skal innen 1. desember gjøre en ny vurdering av oppbyggingen av spesialiseringen i bachelorprogrammet.

INSTITUTT FOR FYSIKK OG TEKNOLOGI

Mindre studieplanendringer: endring av undervisningssemester, emnenavn, vurderingsform, revidering av beskrivende tekster (som innhold og læringsutbytte) for noen emner.

- Forslag om opprettelse av emner:
PHYS350 Romplasmafysikk (10SP, uregelmessig undervisning)
PHYS213 Grunnleggende medisinsk fysikk i stråleterapi (10SP)
- Forslag om nedleggelse av emner:
PHYS362 Utvalde emne i fysikalsk optikk
PHYS351 Magnetosfærefysikk
PHYS322 Videregående integrert kretsteori
PTEK355 Støvekspløsjoner i prosessindustrien 2
Ingen av emnene er obligatorisk i noe program.
- Forslag til endring for Bachelorprogrammet i petroleum- og prosess teknologi
MAT102 legges inn som et alternativ til MAT112 i spesialiseringen i graden.

Forslag til vedtak:

Studiestyret vedtok de foreslåtte endringene i studieplanene fra Institutt for fysikk og teknologi.

INSTITUTT FOR GEOVITENSKAP

- Mindre studieplanendringer: endringer i forkunnskaper, overlapp, vurderingsform, undervisningsfrekvens, revidering av beskrivende tekster (som innhold og læringsutbytte) for noen emner.
- Forslag om opprettelse av emne:
GEOV334 Pleistocene isdekker; dynamikk og virkning (5SP, oppstart våren 2014)
- Forslag om nedleggelse av emner:
GEOV327 Miljømagnetisme
GEOV333 Videregående maringeologi/geofysikk
GEOV348 Aktuelle tema i geokjemi og geobiologi
GEOV350 Geodynamikk og platetektonikk
GEOV232 Marin mikropaleontologi
GEOV377 Videregående seismikk

GEOV232 og GEOV377 er våremner som ønskes nedlagt umiddelbart, i mangel på underviser.
Ingen av emnene er obligatoriske i noen studieprogram.

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

- Forslag til endring for **Bachelorprogrammet i geovitenskap, geologi**

For studieretning geologi foreslås det en endring i spesialiseringen ved at MAT102 legges til og spesialiseringen utvides fra 90 til 100 studiepoeng. Forslaget forutsetter at MAT102 blir opprettet som et fast emnetilbud etter piloten våren 2013.

Denne endringen medfører noe omrokking i studieplanen:

6. V	Val	Val	GEOV109*/ Val
5. H	GEOV107	GEOV106*	GEOV108*
4. V	GEOV104	GEOV105	GEOV111
3. H	GEOV103	Val	Val
2. V	GEOV101	GEOV102	MAT102
1. H	EX.PHIL	MAT101/MAT111	KJEM100/KJEM110

*2 av 3 av disse emnene er obligatoriske.

- For 2012kullet vil MAT102 være et anbefalt valgemne.

Forslag til vedtak:

Studiestyret vedtok de foreslåtte endringene i studieplanene fra Institutt for geovitenskap.

INSTITUTT FOR INFORMATIKK

- Mindre studieplanendringer: endring i navn, tilrådte forkunnskaper, revidering av beskrivende tekster (som innhold og læringsutbytte) på noen emner.
- Forslag om endring av undervisningsfrekvens:
INF100 Innføring i programmering vil kun ha undervisning i høstsemester fra og med studieåret 2013/14.
- Forslag til endring for Felles masterprogram i programutvikling
Endring i obligatoriske emner i graden. Endringen fører til et mer fleksibelt studieløp med *INF234 Sikkerhet i distribuerte systemer* som det eneste obligatoriske emnet og krav om valg av 3 emner fra en oppgitt liste.

Forslag til vedtak:

Studiestyret vedtok de foreslåtte endringene i studieplanene fra Institutt for informatikk.

KJEMISK INSTITUTT

Mindre studieplanendringer: endring i krav til forkunnskaper, vurderingsformer, undervisningsfrekvens, revidering av beskrivende tekster (som innhold og læringsutbytte) på noen emner.

Seks ordinære emner (fem på 300tallsnivå og et på 200tallsnivå) vil ikke bli undervist våren 2013.

- MAT102 vil være et anbefalt valgemne for studentene på Bachelorprogrammet i kjemi. På sikt er det mulig at emnet vil kunne inngå i spesialiseringen som et valg innenfor MAT/STAT/INF-kravet.

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

- MAT102 vil være et anbefalt valgemne for studentene på Bachelorprogrammet i nanoteknologi. På sikt er det mulig at emnet vil kunne inngå i spesialiseringen som et valg mellom MAT102 og MAT112.

Forslag til vedtak:

Studiestyret vedtok de foreslåtte endringene i studieplanene fra Kjemisk institutt.

MATEMATISK INSTITUTT

Mindre studieplanendringer: endring i vurderingsform, undervisningsfrekvens og nye emnenavn på noen emner.

- Forslag om opprettelse av emne:
STAT202 Biostatistikk (10SP, oppstart våren 2014 (jamne årstall))
- Forslag om tilleggskommentar på vurderingsform for STAT200 og STAT202
«Eksamen blir gitt høgst en gang i året»

Sekretærens kommentar:

Vi vil presisere at det normale er at studentene kan melde seg til vurdering hvert semester. I de ut utfyllende reglene for eksamen ved fakultetet står det videre at: *uregelmessige emner avholder eksamen kun i det påfølgende semesteret etter at de har vært undervist*. Når BIO202 undervises våren 2014, skal studentene kunne melde seg til vurdering våren 2014 og høsten 2014 (dersom de har godkjente obligatoriske arbeidskrav).

- Forslag om nedleggelse av emner:
STAT311 Utvalde emner i statistikk
Emnet er ikke obligatoriske i noe studieprogram.

Forslag til vedtak:

Studiestyret vedtok de foreslåtte endringene i studieplanene fra Matematisk institutt.

MOLEKYLÆRBIOLOGISK INSTITUTT

Mindre studieplanendringer: endring i vurderingsform og obligatoriske arbeidskrav for et emne.

- Forslag om nedleggelse av emner:
MOL211 Virologi
Dette er et våremne som ønskes nedlagt umiddelbart.
Emnet er ikke obligatoriske i noe studieprogram. Bachelorstudentene som er interesserte i fagfelt vil bli henvist til *BIO271 Fisksykdommer – virologi*. Våren 2011 samarbeidet de emneansvarlige om undervisningen i MOL2011 og BIO271. Institutt for biologi har godkjent at BIO271 kan være et anbefalt valgemne i bachelorgraden i molekylærbiologi.

Forslag til vedtak:

Studiestyret vedtok de foreslåtte endringene i studieplanene fra Molekylærbiologisk institutt.

Forslaget om å opprette MOL 951 og MOL952 er trukket.

UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

LÆRERUTDANNINGSUTVALGET

Forslag om nedleggelse av adjunktprogrammet

Nedleggelse av adjunktprogrammet er en implisitt del av forslaget til ny rammeplan for integrert lektorutdanning og for ettårig PPU.

Fakultetsstyrevedtak Sak 12/69:

Fakultetsstyret vedtar, etter anbefaling fra Lærerutdanningsutvalget og Studiestyret, å legge ned det integrerte adjunktprogrammet fra og med høst 2013. Studenter som allerede er tatt opp på adjunktutdanningen gis mulighet til å fullføre programmet.