

Notat fra arbeidsgruppen for tilbud av UNIS-emner i bachelor- og masterprogrammene ved MN

15. desember 2017

Innhold

Sammendrag	1
Innledning.....	2
Mandat	2
Arbeidsgruppens medlemmer.....	3
Arbeidsgruppens organisering og arbeid	3
Innpassing av emner i bachelorprogrammene	3
UNIS' emnetilbud på bachelornivå.....	3
Arktisk biologi:	4
Arktisk geofysikk:.....	4
Arktisk geologi:	5
Arktisk teknologi:.....	5
Biovitenskap	5
Fysikk og astronomi.....	6
Geofysikk og klima.....	7
Geologi og geografi	7
Matematikk med informatikk, studieretning Mekanikk og teknologi	8
Innpassing av emner i masterprogrammene	9
Synliggjøring	10
Kvoter	10
Spesielle utfordringer, spørsmål til diskusjon med UNIS:	13

Sammendrag

MN-fakultetet ønsker å styrke samarbeidet med UNIS. Det er et mål for fakultetet å sende flere studenter til UNIS, både på bachelor- og masternivå. Det er særlig bachelor- og masterprogrammene innen biovitenskap, fysikk, geofag og matematikk som er relevante for utveksling til Svalbard. På bachelornivå har de aktuelle programmene laget mulige studieveier med opphold på UNIS i et eller

to semestre som alternativer. Dette har blitt enklere enn tidligere med muligheten til å utnytte utviklingssemester i 5. og/eller 6. semester. Med reelle utdanningsalternativer for utveksling til Svalbard uten at studentene risikerer forsinkelser, blir det også enklere å synliggjøre mulighetene for studentene.

På master- og ph.d.-nivå tilbyr UNIS emner som går konsentrert over fire – fem uker. De fleste emnene er på 10 studiepoeng og så godt som alle ph.d.-emner er kloner av masteremner. For de fleste av våre fagmiljøer passer det best for studentene å velge emner etter individuelle behov for innpass i master- og ph.d.-planen.

Innledning

MN-fakultetet har som målsetning å styrke utdanningssamarbeidet med Universitetssenteret på Svalbard (UNIS). Vi ønsker å sende flere studenter til UNIS, både på bachelor- og masternivå. Innen bachelorutdanningene har vi lagt til rette for økt mobilitet ved implementering av et åpent utviklingssemester i 5. og/eller 6. semester. Fakultetet har videre ambisjoner om å utvikle en programportefølje der studenter kan velge en «arktisk profil» på sin utdanning.

Grunnlaget for økt studentsamarbeid med UNIS er beskrevet nærmere i «Report from the MN committee for increased student mobility to UNIS (2016)» ledet av Jøran Moen ved Fysisk institutt. I etterkant av denne rapporten har UNIS utarbeidet forslag til revidert emneportefølje på bachelor- og masternivå (2017). Det er særlig studieprogrammene innen biovitenskap, geofag, fysikk og matematikk som er aktuelle kandidater for et tettere UNIS-samarbeid. Fakultetet ønsker nå å konkretisere, synliggjøre og tilrettelegge for et tettere samarbeid med og økt mobilitet til UNIS innenfor de aktuelle studieprogrammene.

Mandat

Utviklingssemesteret

Arbeidsgruppen bes om å utarbeide en oversikt over emner fra foreslått ny emneportefølje ved UNIS som kan tilbys i utviklingssemesteret til (enkelte studieretninger/fordypninger av) bachelorprogrammene Biovitenskap, Geologi og geografi, Geofysikk og klima, Fysikk og astronomi og Matematikk med informatikk. Arbeidsgruppen bes videre om å kartlegge behov for evt. nye emner og gå i dialog med UNIS om utvikling av disse, evt. justering av emner, slik at studentene kan fylle minimum et helt semester med relevante emner fra UNIS. Arbeidsgruppen bes om å vurdere behovet for kvoter innen hvert emne.

Mastergradsemner

Videre bes arbeidsgruppen om å utarbeide en oversikt over emner fra foreslått ny emneportefølje ved UNIS som kan tilbys i (enkelte studieretninger/fordypninger av) kommende aktuelle masterprogrammer (2018). Arbeidsgruppen bes også om å kartlegge behov for evt. nye emner og gå i dialog med UNIS om utvikling av disse, evt. justering av emner, slik at studentene kan fylle minimum et helt semester med relevante emner fra UNIS. Arbeidsgruppen bes om å vurdere behovet for kvoter innen hvert emne.

Arbeidsgruppen bes om å holde tett kontakt med aktuelle programrådsledere samt relevante fagmiljøer ved UNIS. Fakultetet stiller økonomiske ressurser til rådighet ved behov for reiseaktivitet til/fra UNIS.

Arbeidet skal presenteres i STUT og Instituttledermøtet høsten 2017, før det ferdigstilles innen 1.12.2017. Fakultetsledelsen vil deretter gå i dialog med UNIS om tilhørende kvoter samt styrking av II'er-samarbeidet. Arbeidet vil danne grunnlag for utvikling av en «arktisk profil» for utvalgte studieprogrammer ved fakultetet.

Arbeidsgruppens medlemmer

Jon Ove Hagen (Utdanningsleder på Institutt for geofag) – leder
Tom Andersen (Utdanningsleder på Institutt for biovitenskap)
Arnt Inge Vistnes (Utdanningsleder på Fysisk institutt)
Kristian Ranestad (Utdanningsleder på Matematisk institutt)
Anne Aaen-Stockdale (Fak.adm) - internasjonalisering
Yvonne Halle (Fak.adm.) – UNIS-kontakt (sekretær)

Arbeidsgruppens organisering og arbeid

Arbeidsgruppen har hatt tre møter i løpet av høstsemesteret 2017. I tillegg ble det arrangert et møte for fagmiljøene ved MN om UNIS og Arctic Safety Centre der representanter fra arbeidsgruppen deltok i tillegg til aktuelle vitenskapelig ansatte på de fire instituttene. Dette møtet ble initiert av UNIS og Arctic Safety Centre som ønsket å informere om fremtidig emnetilbud ved ASC.

Innpassing av emner i bachelorprogrammene

Følgende bachelorprogrammer på UiO har muligheter for UNIS-opphold i et eller to semestre i sine studieplaner; Biovitenskap, Fysikk og astronomi, Geofysikk og klima, Geologi og geografi og Matematikk med informatikk. Nedenfor følger en oppsummering av hvordan emneilbudet på UNIS passer inn i studieplanene på programmene, noen eventuelle utfordringer eller spørsmål til UNIS og antallet kvoter som er ønsket for hvert emne.

UNIS' emnetilbud på bachelornivå

UNIS gir emner på fire avdelinger; Avdeling for arktisk biologi, Avdeling for arktisk geofysikk, Avdeling for arktisk geologi og Avdeling for Arktisk teknologi. Emnetilbud på bachelornivå består stort sett av semesteremner på 15 studiepoeng, der studenter som regel tar en kombinasjon av to emner. Arktisk biologi og arktisk geologi tilbyr også sommeremner på 5 og 10 studiepoeng. I tillegg har UNIS noen få generelle emner som studentene som allerede har opptak det aktuelle vårsemesteret kan ta i tillegg:

AS-101 Arctic Survival and Safety (3 ECTS)
SH-201 The History of Svalbard (6 ECTS)
AGF-216 The Stormy Sun and the Northern Lights (5 ECTS)

Tabell 1. Generelle emner på bachelornivå

De fire fagavdelingene ved UNIS tilbyr i dag sine emner i faste emneperioder i emnekombinasjoner (emnepakker) på til sammen 30 studiepoeng. Ved opptak prioriterer UNIS studenter som søker på begge emnene i en emnekombinasjon. Målene for bruk av emnekombinasjoner på bachelornivå er både bedre bruk av UNIS' ressurser og studenthybler og et håp om å fylle plasser på alle emner og

ikke bare på noen spesielt populære emner. Emnene i en emnekombinasjon planlegges slik at de samkjøres i forhold til timeplan og felt-/ekskursjonsplan. Dette vil også gi en forutsigbarhet både for UNIS og for fastlandsuniversitetene og potensielle søkere i forhold til emne timing.

Arktisk biologi:

Autumn semester	Spring semester
AB-201 Terrestrial Arctic Biology (15ECTS)	AB-202 Marine Arctic Biology (15ECTS)
AB-204 Arctic Ecology and Population Biology (15ECTS)	AB-203 Arctic Environmental Management (15ECTS)
AB-206* Introduction to Svalbard's terrestrial flora and fauna (5 ECTS)	
* Preparatory (summer) course recommended for students admitted into AB-201	

Tabell 2. Emnetilbud bachelor Avdeling arktisk biologi

Arktisk geofysikk:

Autumn semester	Spring semester
<i>Choose two of the following autumn semester courses:</i>	
AGF-210 The Middle Polar Atmosphere (15ECTS)	AGF-211 Air–Ice–Sea Interaction I (15ECTS)
AGF-213 Polar Meteorology and Climate (15ECTS)	AGF-212 Snow and Ice Processes (15ECTS)
AGF-214 Polar Ocean Climate (15 ECTS)	

Tabell 3. Emnetilbud bachelor Avdeling arktisk geofysikk per 2017 høst

Fra høsten 2018 vil emnetilbudet til UNIS bestå av 2 emnepakker på høsten:

Autumn semester	Spring semester
AGF-210 The Middle Polar Atmosphere (15ECTS)	AGF-211 Air–Ice–Sea Interaction I (15ECTS)
AGF-223 Remote Sensing and Space Instrumentation (15ECTS)	AGF-212 Snow and Ice Processes (15ECTS)
AGF-213 Polar Meteorology and Climate (15ECTS)	
AGF-214 Polar Ocean Climate (15ECTS)	

Tabell 4. Emnetilbud bachelor Avdeling arktisk geofysikk fom 2018 høst

Fra våren 2020 planlegges også to emnepakker på vårsemesteret ved at AGF-212 deles opp i to nye (AGF-220 og AGF-221) og AGF-222 etableres som et nytt emne :

Autumn semester	Spring semester
AGF-210 The Middle Polar Atmosphere	AGF-211 Air–Ice–Sea Interaction I
AGF-223 Remote Sensing and Space Instrumentation	AGF-222 Arctic Weather Systems and Climate Processes
AGF-213 Polar Meteorology and Climate	AGF-220 Glacier and Ice Sheet Physics
AGF-214 Polar Ocean Climate	AGF-221 Snow and Avalanche Physics

Tabell 5. Emnetilbud bachelor Avdeling arktisk geofysikk fom 2020 vår

Arktisk geologi:

Autumn semester:	Spring semester:
AG-210 The Quaternary and Glacial Geology of Svalbard (15ECTS)	AG-209 The Tectonic and Sedimentary History of Svalbard (15ECTS)
AG-211 Arctic Marine Geology (15ECTS)	AG-222 Integrated Geological Methods: From Outcrop to Geomodel (15ECTS)
AG-204 The Physical Geography of Svalbard (15ECTS)	
AG-221 Arctic physical geographical field techniques (15ECTS)	
	AG-218 International Bachelor Permafrost Summer Field School (10 ECTS)*
	AG-220 Environmental Change in the High Arctic Landscape of Svalbard (10 ECTS)*
*Summer courses	

Tabell 6. Emnetilbud bachelor Avdeling arktisk geologi

Arktisk teknologi:

Autumn semester: «Interdisciplinary – Arctic environmental focus»	Spring semester: «Engineering – structures, soil and ice in focus»
AT-209 Arctic Hydrology and Climate Change (15ECTS)	AT-205 Frozen Ground Engineering for Arctic Infrastructures (15ECTS)
AT-210 Arctic Environmental Pollution (15ECTS)	AT-211 Ice Mechanics, Loads on Structures and Instrumentation (15ECTS)

Tabell 7. Emnetilbud bachelor Avdeling arktisk teknologi

Biovitenskap

UNIS tilbyr to emnepakker på avdeling for Arktisk biologi, en om våren og en om høsten, begge på til sammen 30 studiepoeng: Biovitenskap vil kunne innpasse utveksling til UNIS i 4., 5. eller 6. semester, eller i både 4. og 5. semester. Emnepakkene vil kunne erstatte hvert sitt fordypningsemne i biovitenskap-programmet; BIOS3300 på vårsemesteret (AB-202) og BIOS2100 på høstsemesteret (AB-204). Studentene som velger å reise til UNIS et av disse tre semestrene eller en kombinasjon av 4. og 5. semester vil kunne kvalifisere til minst tre studieretninger på masterprogrammet i Biovitenskap.

VÅR	Fordypningsemne	Fordypningsemne	Valgfritt
HØST	Fordypningsemne	Valgfritt	Exphil
VÅR	AB-202		AB-203/ AB-207
HØST	BIOS1140	BIOS1150	STK1000
VÅR	BIOS1120	BIOS1130	FYS1001
HØST	BIOS1100	BIOS1110	KJM1002/ KJM1101

Tabell 8. Biovitenskap utveksling til UNIS i 4. semester

VÅR	Fordypningsemne	Valgfritt	Valgfritt
HØST	AB-201/ AB-207		AB-204
VÅR	Fordypningsemne	Fordypningsemne	Exphil
HØST	BIOS1140	BIOS1150	STK1000

VÅR	BIOS1120	BIOS1130	FYS1001
HØST	BIOS1100	BIOS1110	KJM1002/ KJM1101

Tabell 9. Biovitenskap utveksling til UNIS i 5. semester

VÅR	Fordypningsemne	Fordypningsemne	Exphil
HØST	AB-201/ AB-207		AB-204
VÅR	AB-202		AB-203/ AB-207
HØST	BIOS1140	BIOS1150	STK1000
VÅR	BIOS1120	BIOS1130	FYS1001
HØST	BIOS1100	BIOS1110	KJM1002/ KJM1101

Tabell 10. Biovitenskap utveksling til UNIS i 5. og 6. semester

Fysikk og astronomi

UNIS tilbyr i dag emnepakker på avdeling for Arktisk geofysikk, en om våren og en om høsten, begge på til sammen 30 studiepoeng. Det er planlagt noen endringer i emnepakkene på arktisk geofysikk frem til våren 2020, se tabellene 3., 4. og 5.

Fysikk og astronomi kan innpasse utveksling til UNIS i 5. eller 6. semester. Det obligatoriske emnet FYS2160 – Termodynamikk og statistisk fysikk er planlagt undervist både høst og vår slik at utvekslingsopphold er mulig. Emnene AGF-210 og AGF-223 passer bra i 5. Semester. Det vil særlig være gunstig for studenter interessert i romfysikk, da AGF-210 vil kunne erstatte det anbefalte emnet FYS3600. AGF-223 kunne vært interessant for utviklingssemesteret for ELITE-studenter også, men forutsetter mulighet for utreise i 5. semester. Emnekombinasjonen AGF-213 og AGF-214 vil også kunne velges av Fysikk og astronomi-studenter i utviklingssemesteret (5. semester).

Både emnepakken AGF-213 og AGF-214 (høst) og AGF-220 og AGF-221 (vår) er interessante emner for studenter som tenker å ta master i materialfysikk knyttet til komplekse systemer (rasproblematikk er bl.a. en del av forskningen ved Porelab). AGF-220 og AGF-221 er planlagt å gå om våren, noe som vanskeliggjør å få innpasset disse emnene i et utviklingssemester. Vi trenger imidlertid å vurdere disse emnene over tid for å få et innblikk i hvor nyttige de faktisk er for våre bachelorstudenter.

Tabeller:

Vår	enten AGF211 og AGF222 ELLER AGF220 og AGF221		
Høst	FYS2160	Fordypningsemne	ExPhil
Vår	FYS2130	FYS2140	FYS2150
Høst	FYS1120	AST2000	MAT1120
Vår	FYS-MEK1110	MEK1100	MAT1110
Høst	IN1900	MAT-INF1100	MAT1100

Tabell 11. Fysikk og astronomi, studieretning Fysikk utveksling til UNIS i 6. semester

Vår	FYS2160	Fordypningsemne	ExPhil
Høst	enten AGF210 og AGF223 ELLER AGF213 og AGF214		
Vår	FYS2130	FYS2140	FYS2150
Høst	FYS1120	AST2000	MAT1120
Vår	FYS-MEK1110	MEK1100	MAT1110
Høst	IN1900	MAT-INF1100	MAT1100

Tabell 12. Fysikk og astronomi, studieretning Fysikk utveksling til UNIS i 5. semester

Geofysikk og klima

For bachelorprogrammet Geofysikk og klima vil det være interessant for studentene å ta emner fra Avdeling for arktisk geofysikk, se tabell 3, 4, og 5. og Avdeling for arktisk teknolog, tabell 7.

Geofysikk og klima tilbyr fordypning i arktisk geofysikk på 3 alternative måter som alle vil godkjennes i bachelorgraden ved UiO:

1. Ett semester, høst: I 5. semester (utviklingssemesteret) tas 2 av følgende: AGF-210 The Middle Polar Atmosphere, AGF-213 Polar Meteorology and Climate, AGF-214 Polar Ocean Climate, se tabell 3, eller AT-209 Arctic Hydrology and Climate Change, tabell 7. Fra høsten 2018 er det fire kurs tilgjengelig i 5. semester, planlagt som to pakker: AGF-210/AGF-223 og AGF-213/AGF-214. For våre studenter er det ønskelig å kunne kombinere to av disse fire kursene på tvers av pakkene. Til sammen 30 studiepoeng.
2. Ett semester, vår: I 6. semester tas kombinasjonen AGF-211 Air-Ice-Sea Interaction og AGF-212 Snow and Ice Processes, se tabell 3 og 4. Til sammen 30 studiepoeng. Fra våren 2020 vil de kunne velge mellom de to vår-emnepakkene, AGF-211/AGF-222 og AGF-220/AGF-221, se tabell 5.
3. Arktisk geofysikk over ett år (to semestre): I 5. semester tas alternativ 1 og i 6. semester alternativ 2, se tabeller nedenfor.

Tabeller:

VÅR	Fordypningsemne	Fritt	Fritt
HØST	To av: AGF-210/AGF-213/AGF-214/AGF 223		
VÅR	Fordypningsemne	Fordypningsemne	STK1000
HØST	GEO2300	ExPhil	MAT1120
VÅR	FYS-MEK1110	MEK1100	MAT1110
HØST	GEO1100	MAT-IN1105	MAT1100

Tabell 13. Geofysikk og klima utveksling til UNIS i 5. semester

VÅR	AGF-211	AGF-212	
Vår fom2020	(AGF-211/AGF-222)	(AGF-220/AGF-221)	
HØST	Fordypning	Fritt	Fritt
VÅR	Fordypningsemne	Fordypningsemne	STK1000
HØST	GEO2300	ExPhil	MAT1120
VÅR	FYS-MEK1110	MEK1100	MAT1110
HØST	GEO1100	MAT-IN1105	MAT1100

Tabell 14. Geofysikk og klima utveksling til UNIS i 6.. semester. Fra 2020 er flere pakker planlagt.

Geologi og geografi

Geologi og geografi tilbyr fordypning i arktisk geografi og/eller arktisk geologi på 4 alternative måter som alle vil godkjennes i bachelorgraden ved UiO:

1. Geografi over ett semester: I 5. semester (utviklingssemesteret) tas kombinasjonen AG-204 The physical geography of Svalbard og AG-221 Arctic physical geographical field techniques. Til sammen 30 studiepoeng, se tabell 15.

- Geologi/geografi - Kvartærgeologi over ett semester: I 5. semester (utviklingssemesteret) tas kombinasjonen AG-210 The Quaternary history of Svalbard og AG-211 Arctic marine geology. Til sammen 30 studiepoeng, se tabell 15.
- Alternativ 1 og 2 kan utvides med ett eller begge sommerkursene AG-218 Int. Bachelor Permafrost Summer Field School og/eller AG-220 Environmental change in the high arctic landscape of Svalbard. Kursene tas sommeren mellom 4. og 5. semester. Til sammen 40 eller 50 studiepoeng.
- Arktisk geologi over ett semester: I 6. semester tas AG-209 The tectonic and sedimentary history of Svalbard og AG-222 Integrated Geological Methods: from outcrop to geomodel. GEO3010 erstattes da med AG-222 og GEO2160 med AG-209, se tabell 17.
- Arktisk geologi over ett år (to semestre): I 5. semester tas alternativ 2, og i 6. semester tas AG-209 The tectonic and sedimentary history of Svalbard og AG-222 Integrated Geological Methods: from outcrop to geomodel. Da må ExPhil tas samtidig med UNIS-opphold.

Tabeller:

VÅR	GEO3000	Fordypningsemne	Valgfritt/ExPhil
HØST	AG-204 el. AG-210	AG-221 el. AG 211	
VÅR	GEO2210	Fordypningsemne	Fordypningsemne/valgfritt/ExPhil
HØST	GEO2120	To av: STK1000/ KJM1101/ MAT1120	
VÅR	GEO1110	FYS-MEK1110	MAT1110
HØST	GEO1100	MAT-IN1105	MAT1100

Tabell 15. Geologi og geografi-geografi utveksling til UNIS i 5. semester

VÅR	GEO3010	GEO2150/GEO2160	ExPhil
HØST	AG-210	AG-211	
VÅR	GEO2130	GEO2140	GEO2110
HØST	GEO2120	STK1000	KJM1101
VÅR	GEO1110	FYS-MEK1110	MAT1110
HØST	GEO1100	MAT-IN1105	MAT1100

Tabell 16. Geologi og geografi-geologi utveksling til UNIS i 5. semester

VÅR	AG-209	AG-222	
HØST	Fritt	Fritt	EXPhil
VÅR	GEO2130	GEO2140	GEO2110
HØST	GEO2120	STK1000	KJM1101
VÅR	GEO1110	FYS-MEK1110	MAT1110
HØST	GEO1100	MAT-IN1105	MAT1100

Tabell 17. Geologi og geografi-geologi utveksling til UNIS i 6. semester.

Arktisk geologi over ett år kombinerer tabell 16 og 17.

I tillegg anbefales ett eller begge sommerkursene AG 218 og/eller AG220 som nevnt under punkt 3. som da kan tas før 5. semester eller etter 6. semester:

Matematikk med informatikk, studieretning Mekanikk og teknologi

I bachelorprogrammet Matematikk med Informatikk, studieretning Mekanikk og teknologi er det tilrettelagt for utveksling til UNIS i 6. semester. De anbefaler sine studenter å ta våremnepakken i Avdeling for arktisk teknologi, tabell 6, AT-205 og AT-211.

Vår	AT-211	AT-205/ AGF-211/ AGF-212
Høst	MAT2410/ Fritt emne	EXPHIL03
Vår	MAT3360	FYS-MEK1110
Høst	MAT1120	MEK2200
Vår	MAT1110	MEK1100
Høst	MAT1100	MAT-INF1100
		MEK3230/MEK3570
		MAT3440/ Fritt emne
		IN1910
		STK1100
		IN1900

Tabell 18. Matematikk med informatikk, studieretning Mekanikk og teknologi, utveksling til UNIS

Innpassing av emner i masterprogrammene

UNIS' emnetilbud på master- og ph.d.-nivå består for det meste av emner undervist intensivt over en periode på rundt fem uker, med noen få unntak av emner som går over hele semesteret. Master- og ph.d.-emnene er ofte kloner av hverandre og som regel på 10 eller 5 studiepoeng.

På samme måte som for emnene på bachelornivå har UNIS definert faste emneperioder og i tillegg har de forsøkt å legge emnene i serie (back-to-back), slik at masterstudenter og ph.d.-kandidater kan tilbringe hele semestre på UNIS hvis de ønsker.

Arbeidsgruppen har i samarbeid med sine fagmiljøer på de aktuelle masterprogrammene Biovitenskap, Fysikk, Geofag og Mekanikk vurdert innpassing av UNIS-emner inn i mastergraden. Alle emner tilbudt av UNIS kan være aktuelle for MN-studenter/kandidater avhengig av masteroppgave og tema. Det vil være opp til hver enkelt student/kandidat med veileder i hvilken grad man skal bruke emnetilbud på UNIS som en del av det teoretiske pensum i master- eller ph.d.-graden.

I enkelte fagområder har programmet forhåndsgodkjent UNIS-emner på masternivå som er spesielt godt egnet til å inngå som en del av masterstudiet. Dette gjelder spesielt for romfysikk og mekanikk. På biovitenskap og geofag vil det være mer opp til hver enkelt student-veileder å finne emner som kan være aktuelle, både faglig og tidsmessig.

Ved Fysisk institutt er det først og fremst ph.d.-kandidater og masterstudenter innen masterprogrammet i fysikk med studieretning Romfysikk og teknologi og Romfysikk og atmosfærisk fysikk som er interessert i UNIS-emner. Det er over flere år bygget opp en tradisjon for at masterstudenter innen disse områdene tar et semester på Svalbard og AGF-301 og AGF-304 passer godt inn i studieopplegget.

AGF-345/845 egner seg for master og ph.d-studenter i de samme studieretningene som nevnt ovenfor. Det er litt komplisert å være borte fra UiO i halvannen måned, med tanke på andre emner som studenten tar i parallell med UNIS-emnet. Likevel synes det som om noen studenter finner en løsning de kan leve med.

Vi har nå en kvote på fem studenter for alle de tre emnene, og det synes å være passe for de neste årene. Kvoteene er avgjørende for at både de som administrerer studiet for våre masterstudenter og studentene selv, skal ha en rimelig grad av forutsigbarhet i hvorvidt man får plass eller ikke.

I masterprogrammet Mekanikk er det lagt til rette for UNIS-studier i 3. semester:

<http://www.uio.no/studier/program/mekanikk-master/oppbygging/>

Hver student er anbefalt å ta ett eller flere AT-emner. MI ber derfor om to kvoteplasser på hver av emnene AT 327, AT-332 og AT 334.

Synliggjøring

Med de nye programmene og aktiv bruk av utviklingssemesteret er det nå fullt mulig for våre studenter å ta et studieopphold på Svalbard, enten ett semester eller i noen tilfeller to semestre uten å få forsinkelser, verken med tanke på fullført bachelorgrad eller for opptak til master. Det er viktig at dette kommer tydelig frem på programsidene. Det bør lages egne alternative tabeller med UNIS-alternativer med en passende tekst, som ikke kan misforståes.

MN, UiO vil i løpet av 2018 lage en UNIS-film, for å profilere studietilbudet på Svalbard for våre søkere og studenter. Filmen vil lenkes fra alle de aktuelle programmene.

UNIS-emner tatt av UiO-studenter/ kandidater fremkommer på karakterutskrift utstedt av UiO. For at det skal være tydelig at emnene er avlagt ved UNIS, vil alle UNIS-emner får en parentes etter tittelen med «(The University Centre of Svalbard)».

Kvoter

I 2015 ble det implementert et kvotesystem for de åtte samarbeidsuniversitetene. Bakgrunnen for kvotesystemet er for å oppfylle KDs mål om en balansert andel av internasjonale og norske studenter. Fordi emnene på UNIS alltid inneholder en feltkomponent, kan de normalt bare ta 16-20 studenter på hvert emne. Det er ofte høy konkurranse om få plasser. Et kvotesystem for samarbeidsuniversitetene vil sikre et antall reserverte plasser til fastlandsuniversitetene på spesielle emner. For å øke forutsigbarhetene for studentene, har universitetene også mulighet til å nominere sine egne studenter i forkant av søknadsfristene til UNIS.

I høringene om kvoter har UNIS stort sett godkjent alle samarbeidsinstitusjonenes kvoteønsker og har dermed fylt opp mange av emnene med 75-100% "kvote- plasser". Det fører til at hvis vi ikke har kvoter/ har for få kvoter på emner som våre studenter ønsker seg plass på, vil det være få plasser å konkurrere om etter at kvoteplassene er fordelt. Det blir derfor viktig å være treffsikker med kvotene våre.

Liste over kvoteønsker fra 2020:

Arktisk biologi:

Emne	Kvoter i dag 2016-2019	Kvoter fra 2020	Merknad
AB-201	5	3	
AB-202	6	3	
AB-203	6	3	
AB-204	5	3	
AB-206	5	3	
AB-320/820	0		
AB-321/821	0		
AB-322	0	2	
AB-323/823	0		
AB-325/825	2		
AB-326/826	0		
AB-327/827	0		

AB-329/829	0		
AB-330/830	1		
AB-332/832	0		
AB-333/833	1		
AB-334/834	0		
AB-335/835	0		
AB-336/836	0		
AB-338/838	0		
AB-339/839	1		

Tabell 19.

Arktisk geofysikk:

Emne	Kvoter i dag 2016-2019	Forslag til kvoter fra 2020	Merknad
AGF-210	5	8	FI: 5 + GEO: 3
AGF-211	5	3	GEO: 3
AGF-212	5	3	GEO: 3
AGF-213	5	5	FI: 2 + GEO: 3
AGF-214	5	5	FI: 2 + GEO:3
AGF-219*	0	0	
AGF-220	5	5	FI: 2 + GEO: 3
AGF-221	5	5	FI: 2 + GEO: 3
AGF-222	5	3	GEO: 3
AGF-223	5	8	FI: 5 + GEO: 3
AGF-301 / 801	5	5	FI: 5
AGF-304 / 804	5	5	FI: 5
AGF-311/811	1	2	GEO: 2
AGF-312	1	2	GEO: 2
AGF-345/845	5	5	FI: 5
AGF-350/850	1	1	GEO: 1
AGF-352/852	0	1	GEO: 1
AGF-353/853	0	0	

Tabell 20.

Arktisk geologi

Emne	Kvoter i dag 2016-2019	Forslag til kvoter fra 2020	Merknad
AG-204	2	2	
AG-209	2	2	
AG-210	0	2	
AG-211	0	2	

AG-218	2	2	
AG-220	3	2	
AG-221	2	2	
AG-222	2	2	
AG-322/822	3	2	
AG-323/823	3	2	
AG-325/825	3	3	
AG-326/826	0	1	
AG-330/830	3	3	
AG-334/834	1	1	
AG-335/835	1	2	
AG-336/836	2	2	
AG-338/838	2	2	
AG-340	2	2	
AG-342/842	0	0	
AG-346	3	2	
AG-348/848	1	1	
AG-349/849	20	10	
AG-350/850	0	2	

Tabell 21.

Arktisk teknolog:

Emne	Kvoter i dag 2016-2019	Forslag til kvoter fra 2020	Merknad
AT-205	2	2	MI:2
AT-209*	1	2	
AT-210*	1	1	
AT-211	2	2	MI:2
AT-301/801	0	1	
AT-307F/807F	0	0	
AT-324/824	0	0	
AT-327/827	0	2	MI:2
AT-329	0	1	
AT-330/830	2	5	IBV:5
AT-331/831	0	0	
AT-332/832	0	2	MI:2
AT-333/833	0	1	
AT-334 / 834	0	2	MI:2

Tabell 22.

Spesielle utfordringer, spørsmål til diskusjon med UNIS:

Vi ser at det kan være noen utfordringer med emnepakker i forhold til tverrfaglighet og at veldig fagspesifikke emnepakker kan gi noe overlappsproblematikk for enkelte studenter.

I bachelorprogrammet Matematikk med Informatikk, studieretning Mekanikk og teknologi kunne det vært aktuelt å kombinere AGF-211 og AGF-212 med AT-211, men UNIS' bruk av emnepar gjør dette vanskelig.

Fagmiljøet på romfysikk mener at emnene AGF-301 og AGF-304 burde kunne brukes i utviklingssemesteret innen bachelorprogrammet i Fysikk og astronomi, men det må i tilfelle utredes både med tanke på masteremner i bachelorgraden og mulighet for bachelorstudenter for å få opptak på masteremner på UNIS.

Innenfor geofag har vi tilsvarende utfordringer. En del studenter vil ønske å ta emner på tvers av fagavdelinger. For eksempel kan det være ønskelig å kombinere emner som AG204 med AT209. Eller innad på samme avdeling med kurs som AG204 og AG210. Vi vet ikke om slike kombinasjoner er mulig med tanke på tidsoverlapp i undervisningen. UNIS ønsker å prioritere studenter som tar de foreslåtte emnepakker.

Fra høsten 2018 er det i geofysikk fire kurs tilgjengelig i 5. semester, planlagt som to pakker: AGF-210/AGF-223 og AGF-213/AGF-214. For våre studenter er det ønskelig å kunne kombinere to av disse fire kursene på tvers av pakkene.

Etter at både geografiemnene AG204 og AG221 og kvartærgeologiennene AG210 og AG 211 alle går i høstsemesteret er det vanskelig å tilbringe mer enn ett semester ved UNIS for geografistudenter.

Vi bør se mer på muligheten til å kombinere emner på tvers av avdelingene. Eventuelt kan det tilbys en mulighet med å supplere et semesteremne med en prosjektoppgave over et helt semester, en oppgave som da kan erstatte bacheloroppgaven som tilbys ved geofag her.

For biovitenskap vil både AB-203 og AB-207 kunne brukes i kombinasjon med AB-202 om høsten og AB-201 og AB-207 brukes i kombinasjon med AB-204 om høsten. Men det er ikke mulig å ønske kvoter til AB-207 og studentene blir dermed «tvunget» til å velge AB-201 og AB-203. Det hadde økt fleksibiliteten til enkelte studenter med mulighet for forutsigbarhet for AB-207. Studenter som reiser til UNIS (kun) i 6. semester får kun 5sp uttelling for AB-202 hvis de har tatt BIOS3100 hjemme i 4. semester. Det hadde vært en fordel for disse studentene om de kunne ta kombinasjonen AB-203 og AB-207.

På master og ph.d.-nivå ser vi at det kan by på utfordringer med at svært mange emner, alle på avdeling for geologi og noen ved geofysikk, heretter er planlagt tilbudt bare hvert andre år. Dette kan

gjøre det vanskelig for våre master og ph.d.-studenter å benytte emnene ved UNIS i sine teoretiske studieplaner.

Det er et dilemma at UNIS ønsker tilbakemeldinger i studieplansaker for å forsøke å lage noe som passer for mange/alle, mens våre relativt små fagmiljøer med lite rekrutteringsgrunnlag kvier seg for å sende inn tilbakemeldinger med forslag til endringer for å kanskje kunne greie å sende noen få flere studenter til UNIS (eller kanskje de ikke greier å få flere studenter til å reise til tross for at de bidrar til endringer i UNIS emneportefølje.....).

Vi ser behovet for bedre faglige møteplasser mellom UNIS og MN (UiO). Det burde være et forum der man kan diskutere faglig samarbeid både med tanke på emner og masteroppgaver (og forskningsprosjekter). Dette kunne eksempelvis kombineres med de årlige lærermøtene ved UNIS der alle UNIS ansatte og eksterne II-ere inviteres, der flere fra UiO som har koblinger til Svalbard og UNIS kunne delta. For å fremme det faglige samarbeidet hadde det vært ønskelig med professor II-samarbeid i alle fagområder. MN har i dag professor II på UNIS fra Fysisk institutt og Institutt for geofag. Vi bør jobbe for et mer formelt samarbeid både på Institutt for biovitenskap og Matematisk institutt.

Vi er ikke alltid godt nok med i prosessen når UNIS utarbeider endringer i emner, nye emner og skifte mellom semester når kursene tilbys. Vi bør arbeide for å få til rutiner for et enda bedre samarbeid både i faglig linje og mellom studieadministrasjonen ved UNIS og UiO om studieplansaker.

Vi bør også vurdere et internt UNIS-forum ved UiO der alle II-ere og andre med interesse for UNIS kunne møtes årlig.

Hvordan ser UNIS for seg at man skal vurdere kvoter, offensiv vs. defensiv?