

Referat: Årlig programevaluering MENA 26 april 2018

Rom V139 Fysisk institutt

Til stede:

Lasse Vines -programrådsleder
Jaan Roots -utdanningsleder Kjemi
Arnt Inge Vistnes -utdanningsleder Fysikk
Per Lundgren -ekstern programrådgiver Gøteborg
Egil Bakken -ekstern programrådgiver Oslo
Sekretær: Anna Gartner -programkoordinator

Fravær:

Anja Sjøstad
Tor S. Bjørheim
Øystein Prytz
Anette E. Gunnæs
Ranvei Isaksen
Daniel L. Arnes

Fokusområder for programmet H17/V18:

Arbeidet med overgang til nytt program, har stått i fokus siden siste programevaluering vår 2017. Det nye emnet MENA2000 (oppstart vår 2019), ble godkjent av Utdanningsutvalget ved Fysisk institutt våren 2018.

Revisjon av emnene MENA3001, MENA3100, og MENA3200 pågår og emnekomiteer er oppnevnt. MENA3300 venter på oppnevning av emnekomite.

NOKUT studiebarometer 2017: viser tilbakemeldinger på hva MENA-studentene er mest – og minst fornøyde med:

På topp ligger:

- at programmet er faglig utfordrende
- det sosiale og faglige miljøet på programmet

I bunn ligger:

- muligheten for å påvirke innholdet i studieprogrammet
- å møte godt forberedt til undervisningen

Rekruttering:

Brutto søkertall for H18 er kommet. Mastertallene er omtrent uendret fra 2017. Tallene for bachelorprogrammet går kraftig ned 2018, sammenlignet med 2017.

Masterprogrammet

2017: 91 søkere

2018: 87 søkere

Bachelorprogrammet

2017: 637 søkere

2018: 494 søkere

Nytt R2-krav i matematikk for bacheloropptaket 2018, antas å være grunnen til nedgangen. Bachelorprogrammet på Kjemi opplever den samme trenden, men i enda større grad. Færre søkere kan på sikt redusere dagens opptaksramme til bachelorprogrammet på 45 studieplasser, men det er et par års treghet i systemet. Gjennomsnitt av gjennomstrømning i studiepoeng per semester er ca. 23sp. av normerte 30sp på programmet. Trenden er langsomt stigende, sammenlignet med tidligere år.

Hovedpunkter fra ekstern programrådgeving H17-V18

Det reviderte studieprogrammet MENA (MENT), med ny studieplan, startet opp høsten 2017. Egil Bakken presenterer sin evaluering av førstesemester, hvor det var et ekstra fokus på MENA1001 og overgangen fra videregående til universitet. Han har brukt en spørreundersøkelse til studentene, hvor 35 av 45 studenter leverte besvarelse. Resultatene peker på hva MENA-studentene er mest – og minst fornøyde med:

Mest fornøyde:

- laboratorieøvelser- gir en god forståelse av faget.
- MENA programmet følger en planlagt progresjon som underletter studentens forberedelser.

Minst fornøyde:

- mestringsfølelse
- kollokvieundervisning
- studieteknikk for eksamensforberedelser
- tydelige læringsmål

Fem studenter lot seg intervju i tillegg til spørreundersøkelsen. Det var størst enighet rundt påstandene:

- kraftig økt arbeidsbyrde, fra hva som var standard fra videregående skole.
- det er stor avstand mellom student og faglærer.
- positivt med kollokviene (studentene bruker ikke denne arbeidsformen på videregående skole).
- studiet virker relevant for fremtidige yrkesvalg.
- Fagene Mat-IN1105 og MAT1100 oppfattes å utfylle hverandre. MENA1001 står litt på siden.

MENA1001:

Den største endringen i første semester er det reviderte kurset MENA1001 (tidligere MENA1000). Kurset har vært et fokusområde for de eksterne programrådgiverne. MENA1000 ble for omfattende og overfladisk. MENA1001 (Kjemisk institutt) gjennomgikk en revisjon for å øke gjennomføringsprosenten, og for bedre å støtte videre fag i programmet. Det skal gi studentene en grunnleggende forståelse i studieretningen. Det er foreløpig for tidlig å konkludere med effekten av kursendringen.

Videre revisjon av fag:

MENA3000 Funksjonelle materialer blir splittet opp i MENA2000 (Fysisk institutt, første undervisningssemester vår 2019) og MENA3001 (Kjemisk institutt, første undervisningssemester høst 2019).

MENA2000 Faste materialers fundamentale oppbygning, er under utvikling av fagansvarlige og holdes første gang vår 2019.

MENA3001 Funksjonelle egenskaper, ligger i programmets 5.semester. Faget går første gang høst 2019 og revideres til 1 juni 2019.

MENA3100 Materialkarakterisering (Fysisk institutt) har oppstart vår 2019.

MENA3200 Energimaterialer (Fysisk institutt) har oppstart høst 2019.

MENA3300 Nanoteknologi, (Kjemisk institutt) ligger i programmets 6. semester. Faget går første gang vår 2020 og revideres til 15 okt. 2019

Innspill:

Egil Bakken drøfter hvordan, og når i studiet, viktige læringsmål for programmet bør presenteres for bachelorstudenten. Overgangen fra videregående skole til universitetet er vanskelig, og det er viktig å bygge på tidligere kunnskaper hos studenten i kjemi og/eller fysikk. Noen studenter kommer rett inn på universitetet uten forkunnskaper fra vgs.

Hva vet faglærerne på MENA-programmet om trinnene i kjemi og fysikk på vgs.?

Kunne faglærer på universitetet sette seg inn i pensum på videregående skole for å myke opp overgangen?

Per Lundgren: beskriver vellykkede kollokvieaktiviteter på Chalmers, hvor 2. -og 3. års studenter veiledet 1. års studenter faglig, for å styrke gjennomføringsevnen. Når man gikk bort ifra en lærer/student aktivitet, fungerte læringen fra student til student meget godt for å komme seg igjennom vanskelig pensum.

Arnt Inge Vistnes: På lektorprogrammet på Fysisk institutt, kommenterer 2. og 3. års studenter forskjellige momenter i undervisningen til ledergruppen for fagene. Tilbakemeldingene tas med i fagevalueringen.

Egil Bakken: Tipser om Loggbok/klassenotatblokk (et Microsoftprodukt) hvor alle studenter og faglærer noterer utfordringen i undervisningen på aktuelt fag fortløpende. Læreren kan se alle studenters notater, og tilpasse undervisning etter dette. Den enkelte studenten ser bare sine egne kommentarer, samt evt. svar fra faglærer.

Faglærernes tilgjengelighet for studentene diskuteres. Faglærerne sitter spredt på campus, så rent praktisk er dette ikke så enkelt.

Noen forkunnskaper (Fourier-analyser) til det nye emnet MENA2000 mangler i program. Pensum i nytt program må ses over, for å gi studentene riktig grunnlag for kurset. Fourier-analyser behandles per i dag i MAT1050 og MAT2400 utenfor program.

Tiltak frem til neste programevaluering i 2019:

Revisjonen av emnene MENA3000 (oppstart høst 2019), MENA3100 (oppstart vår 2019), og MENA3200 (oppstart høst 2019) vil være sentrale. Revisjonen forventes gjennomført senest ila. vår 2019.

Kjemisk institutt har en rutine med årlig emneevaluering, samt en mer omfattende 6.års evaluering.

Det er viktig at utviklingsprosessen med de nye og reviderte emnene fortsetter, også etter at emnet har gått for første gang. Emnet er ikke ferdig, når emnekomiteen gjort sitt i planleggingsfasen. Dette gjelder for eksempel MENA1001, hvor vi nå har høstet litt erfaring. Egil Bakken vil derfor fortsatt ha fokus på overgangen mellom videregående og MENA, og hvordan vi kan bruke MENA1001 til å tilrettelegge for en bedre overgang for studentene, bl.a. gjennom kollokviene i MENA1001.

Til neste møte ønsker vi å diskutere, og at de eksterne programrådgiverne ser på studieprogrammet og kursene som studentene har mellom MENA1001 og MENA2000 (MENA2000 vil være pågående under neste møte), dvs. kursene KJM1121 uorganisk kjemi, FYS-MEK1110 Mekanikk og MAT1110 Kalkulus og lineær algebra. Videre ønsker vi å utnytte Per Lundgrens erfaring og kompetanse i utviklingen av studieprogrammer, og at han ser på hvordan programråd/programrådsleder kan forbedre denne prosessen.



Anne Gärtners