

Oppstartsmøte i arbeidsgruppen for grunnundervisning i matematikk og statistikk

Dato: 15.01.2019

Sted: Seminarrom delta, Matematisk institutt

Tilstede:

Jarle Berntsen
Hans J. Skaug
Sigurd Stefansson
Guttorm Alendal
Torill Eidsvaag (sekretær)

Valg av gruppeleder:

Jarle Berntsen er valgt til gruppeleder.

Nytt medlem:

Kjartan Olafsson fra Institutt for fysikk og teknologi går inn i gruppen som representant for et brukerinstitut.

Arbeidsgruppen har fått følgende oppgave som oppfølging av prosjektet for generiske ferdigheter:

Innføring av R2-krav, samt et felles programmeringsemne for alle fakultetets studenter, gir behov for en revisjon av innhold og form i grunnundervisning i matematikk og statistikk. Arbeidsgruppen bes vurdere hva som blir behovet her og komme med konkrete anbefalinger til emnestruktur og innhold. Arbeidsgruppen må også koordinere arbeidet med gruppen som har ansvar for programmeringsemnet.

Gruppen diskuterte mulig innhold og struktur i et slikt emne, samt hva man bør tenke på ved endring av faglig innhold.

Hovedpunktene som ble diskutert er:

Faglig innhold/struktur

- Vi trenger en avklaring med brukerinstitutene, da spesielt kjemisk, geovitenskap og biologi hva de ønsker av innhold/nivå i brukerkursene. Det er viktig at disse gruppene kan se relevansen av matematikken og ikke bare lære å løse oppgaver i matematikk uten å kunne anvende det på sitt felt.
- Det er viktig å presisere at mange vil slite dersom nivået på grunnkurset legges som en fortsettelse av R2-nivået. Det er per i dag mange studenter som sliter med faget på tross av mye oppfølging. Man bør samtidig prøve å sørge for at også de flinke studentene føler at de har utbytte av kurset. Strykprosenten på MAT101 høst og vår 2018 var på 13,6% for dem som hadde R2 og på 24,2 % for dem som ikke hadde R2. [Detaljer om karakterfordeling for studenter registrert med eller uten R2 finnes i denne rapporten.](#) (Logg inn med uib\brukernavn og passord). Det er også mulig å søke på andre emner.

- Fordi det er mye økonomiske hensyn er det først og fremst et ledelsesspørsmål hvor mye man skal legge til rette for å få med også de som sliter med R2, men arbeidsgruppen vil komme med sin anbefaling.
- Det er også en utfordring at det er mange ulike behov på brukerinstituttene. Bare Institutt for biovitenskap har 3 ulike matematikkbehov: Fiskehelse som KUN tar MAT101 og biologi som tar grunnpakken MAT101 og STAT101, samt havbruk og sjømat som tar MAT101/111 + MAT102/121 og STAT110.

Samkjøring med INF100

- Det bør være bedre samarbeid mellom fagansvarlige på INF100 og MAT101. Det må legges opp til mer organiserte møter mellom dem som organiserer MAT101 og INF100 for å kunne koordinere oppgaver som kanskje kan løses parallelt matematisk og gjennom programmering.
- Det kan være aktuelt å la studentene løse matematikk/statistikkoppgaver i Python i emnet INF100. Dette vil frigi plass til å flytte noen temaer, f.eks. systemer av 2 likninger og lineær algebra, fra MAT102 til MAT101. Det finnes en del gode oppgaver som kan løses i Python.
- Det kan være aktuelt å ta ut MATLAB fra f.eks. MAT102 og knytte det mer opp mot INF100 og Python.

Matematisk/statistisk retning

- En mulig modell for de programmene som har 20 studiepoeng matematikk/statistikk kan være å ta MAT101 og INF100 for så å kunne velge statistisk retning og gå videre med STAT101 eller matematisk/modelleringsretning og gå videre med MAT102.

Videre oppfølging

Avklaring med brukerinstitutt

- Torill Eidsvaag (sekretær) har sendt forespørsel om innhold/ferdigheter til Svein Are Mjøs, programstyreleder på Kjemisk institutt. Hun tar også kontakt med Institutt for geovitenskap.
- Sigurd Stefansson sjekker med institutt for biovitenskap.
- Det er ansatt en stipendiat ved Institutt for biovitenskap (BioCEED) som ser på dette med matematikkundervisning for biologistudentene. Denne personen vil være viktig å snakke med for å diskutere innhold og form på undervisningen.

Samkjøring med INF100

- Dette diskuteres videre på felles møte mellom de to arbeidsgruppene i januar.

Utforming av rapport

- Sekretær og gruppeleder hadde et ekstra møte torsdag der vi laget en skisse for arbeidet med utformingen av en rapport. Målet er å utarbeide en skisse før gruppen har sitt neste egne møte (uten informatikk). Skissen vil sendes ut til øvrige medlemmer i forkant av møtet og kan diskuteres på møtet.

