

Bachelorprogrammet i matematikk med informatikk

År 6: Programrådgivers rapport

Innhold

1 Introduksjon	1
1.1 Programrådgiver	1
1.2 Hva har programrådgiver gjort?	1
1.3 Oppsummering	1
2 Hva 5 studententer sier om å studere på MAMI	1
2.1 Mørk materie	2
2.2 Hvordan er det å gå på MAMI?	2
2.3 Forelesninger, forberedelser og forelesere	2
2.4 Plenumsregning	3
2.5 Gruppeundervisning	3
2.6 Obligatoriske oppgaver	3
2.7 Det sosiale, Sylowsalen og rom 120	3
2.8 Hva kan du bli?	4
2.9 Kommentarer og anbefalinger	4
3 Velkomstmiddagen 14. august	5
4 Appendix: Mandat for ekstern programrådgiver	8

1 Introduksjon

1.1 Programrådgiver

MN-fakultetet innførte en ordning med eksterne programrådgivere og MI engasjerte fra høsten 2017 en programrådgiver for hvert av sine to bachelorprogrammer. Engasjementet er blitt fornyet for perioden 2021h-2025v. Fakultetet har gitt et generelt mandat for programrådgivere, se 4 Appendix. Hverken programleder eller bachelorrådet har gitt konkrete føringer for hva slags temaer programrådgiver for MAMI skal ta opp dette året.

1.2 Hva har programrådgiver gjort?

Bachelorrådet har hatt ett møte (i januar) og programrådgiver deltok på dette. Han har også snakket med 5 studenter (3t i november). Endelig fikk han også vært med på velkomstmiddagen.

1.3 Oppsummering

5 studenter kommer til orde i årets rapport med noen kommentarer av programrådgiver som også kommer med noen forslag.

2 Hva 5 studententer sier om å studere på MAMI

Programrådgiver kontaktet Matematisk fagutvalg med et ønske om et møte med noen studenter på MAMI. Dette ble så arrangert av MFU (takk til dem!). De fem studentene (to kvinner og tre menn) fordelte seg på andre til femte år og tar eller har tatt MAMI-programmet. Studentene var på/hadde tatt studieretningene finans og risiko,

beregningsorientert matematikk, datanalyse og statistikk, mekanikk og informasjonssikkerhet. På møtet 14. november var foruten studentene bare programrådgiver tilstede.

Punktene under er de enkelte studentenes uttalelser, gjengitt eller gjenfortalt. De er ikke nødvendigvis felles oppfatninger i denne gruppen. Programrådgiver beklager eventuelle misforståelser, feiltolkninger og utelatelser.

2.1 Mørk materie

Bakgrunnen her er at MAMI-programmet produserer omtrent 26 studenter i året mens det samtidig taes opp omtrent 80 masterstudenter. Studentene pekte på sammensatt bachelor, men kjente egentlig ingen som hadde gjort dette (med ett mulig unntak). Fleksibilitet mente de kunne være en grunn til å ta sammensatt bachelor. Hvis man manglet ett fag i studeretningen (f. eks. hvis man hadde tatt et annet fag i stedet) ville man måtte ta et ekstra år. Utenlandsopphold ble nevnt som en mulig årsak til at studenter ikke får tatt alle de obligatoriske fagene.

2.2 Hvordan er det å gå på MAMI?

- Mye hjelp og støtte første året, særlig første semester. Så blir det mindre.
- Inndeling i klasser: Hadde gitt en student sine studiekamerater. En annen fortalte at de tok klassebilde, men ble ikke introdusert for hverandre. De som fullførte var de som var (sosialt) deltagende i klassen.
- Fritt og behagelig, lite obligatorikk.
- Merker MI mer enn MAMI.

2.3 Forelesninger, forberedelser og forelesere

- På direkte spørsmål svarte to at de gikk på forelesninger og tre svarte nei.
- Begrunnelser for å gå på forelesninger: Sosialt, faglig utbytte ved å notere og spørre.
- Begrunnelser for ikke å gå på forelesninger:
 - for mange mennesker
 - foreleser leser
 - monoton foreleserstil
 - PowerPoint
 - vil heller bruke dagen på ett emne
 - hjelper ikke at foreleser er god: varer for lenge, vanskelig å følge
 - god deltidsjobb som kolliderer
 - obligatoriske oppgaver i andre fag får forrang
- Det varierer om studentene forbereder seg på forelesningene. Flere mener det var vanskelig å vite hva den kommende (eller den foregående) forelesningen handler om. Dette kan skyldes at det ikke finnes detaljert semesterplan, selv pensumlisten (hvis den finnes) er mange ganger bare tittelen på en bok.
- Flere av studentene mente de jobbet betydelig mer enn 30t i uka (som er omtrent hva studiebarometeret forteller).
- Læringsplattformer (og nettsider) varierer og det gjør også foreleseres bruk av dem – ingen standard.

- Mange forelesere oppleves som uengasjerte. «En god foreleser er engasjert og bryr seg om at studentene skal lære» og «har humor, forstår at ikke alt er åpenbart».
- «Alle vet hvem de gode foreleserne er», men «det er ikke mange av dem» – «de fleste vil bare forske». Studenter kan planlegge for å få en bestemt foreleser i et emne.

2.4 Plenumsregning

Noen av studentene var ganske negative til plenumsregninger.

- Passivitet
- Det du ikke forstår går uansett for fort.
- Gruppeundervisning er bedre.
- Stor variasjon på plenumsregnere.
- Noen forsøker å få studenter på tavlen og dette er positivt, men mange studenter har forventninger om at plenumsregningen skal være en forelesning.

2.5 Gruppeundervisning

Studentene var grunnleggende positive til gruppeundervisningen på MI, men med endel forbehold.

- På direkte spørsmål om deltagelse i gruppeundervisningen dette semesteret svarte én ja, to nei (begge var opptatt på tidspunktet) og to delvis.
- Stor variasjon på gruppelærere.
 - «hadde en god en fra lektorprogrammet på MAT1100»
 - «venter ofte hele timen på å få svar på ett spørsmål» (10 studenter på gruppen)
 - «får gruppelærerne noe opplæring?»
- Gruppeoppgavene gis gjerne til uken etter at temaet har vært på forelesningen (og dermed noen ganger til og med etter neste forelesning).
- Gruppetimene blir borte i senere semestre.

2.6 Obligatoriske oppgaver

Mange ulike kommentarer her.

- Mye gjenbruk av obligatoriske oppgaver, derfor magre løsningsforslag.
- Oblig. er eneste tilbakemelding på studiet – ofte bare rett eller galt.
- God foreleser medfører gode tilbakemeldinger på obligene.
- Synd at MI har fjernet ordningen med to forsøk (en tilbakemelding er dermed borte).
- Etterlysning: Mer varierte obligatoriske oppgaver, f. eks. muntlig presentasjon og (spesielt) *prosjekt*.
- Obligatoriske oppgaver kan krasje med midtveiseksamen.
- Obligatoriske oppgaver på MI og FYS ble sammenlignet: Bare to på MI, men mange (8) små + midtveiseksamen på FYS. 75% oppmøte i FYS gir redusert krav om godkjente obliger.

2.7 Det sosiale, Sylowsalen og rom 120

Mye engasjement på disse temaene.

- *Hvordan er det sosiale?* ga svarene
 - «Bra hvis man møter opp»

- «Dårlig» (mange er enige i det, tror vedkommende). Savner samarbeidet på 1. semester.
- «Greit» (men må bli kjent med folk)
- «Ganske godt»
- «Dårligere enn på NTNU»
- «Flere muligheter på MI» enn på et av fysikkstudiene ved MN
- Fadderuka er viktig, MIs er mer inkluderende (dagtilbudet)
- Muntlig presentasjon på MAT1100 eneste obligatoriske samarbeidsoppgave på MAMI.
- På NTNU er det mye mer obligatorisk samarbeid.
- **Sylowsalen** er bra, men:
 - 50% av studentene der er fra andre fag (det er mange på den store lesesalen) fordi Sylowsalen ikke er eksklusiv for MI.
 - Kunne vært klarere markering av territorium (men eies av biblioteket).
 - «De andre fagene har egne lesesaler.»
 - Kjelleren i Abel gikk til honoursstudentene.
- MI-studentene har fått **rom 120**, men:
 - Lite rom.
 - Kan ikke gjøre så mye der med innredning ol.
 - Stenger kl 16.
- «MFU er gode i år».
- Ønske om flere sosiale arrangementer på tvers av MN.

2.8 Hva kan du bli?

Dette er både et (eksistensielt) spørsmål for studentene og et av MIs tiltak.

- «**Hva kan du bli?**» med alumnigjest fra arbeidslivet har blitt arrangert kanskje 5 ganger i fjor med godt oppmøte (50+ studenter). Positivt tiltak. Men ingen arrangementer i høst(?)
- På NTNU er det jevnlig bedriftspresentasjoner. På MI er det mye opp til MFU å arrangere dette.
- Master med bedrift «mye lettere på NTNU».
- «Programkafé» i 12. etg en gang i måneden: Kanskje 20 studenter og de «vanlige» faglige ansatte (les: Tordenskjolds soldater).
- «Eksamensboost» i vårsemesteret inkludert (uforståelig for programrådgiver):
 - «kose med hund»
 - «sjokolademelk»
- **Jentekveld** ble arrangert av MFU i vårsemesteret med godt oppmøte (20-30). Begrunnelsen for arrangementet er at få jenter er sosialt aktive på MI. På møtet kom det jenter «som aldri viser seg ellers», dessuten var noen av de ansatte innom.
- Generelt vanskelig å nå ut til studentene pga GDPR – kan ikke sende ut epost.
- Mentorordningen (prøveprosjekt, nedlagt pga liten interesse hos studentene): «Professorene visste lite om mentorrollen og mye annet».

2.9 Kommentarer og anbefalinger

Om det sosiale og kommunikasjon:

- Klasseinndelingen i første semester har potensiale til å fungere sosialt.
- «Hva kan du bli?» og Jentekveld får ros og bør fortsette.

- Studentene etterlyser flere MN-arrangementer (som bedriftspresentasjoner).
- MI må finne effektive måter å kommunisere med studentene på. GDPR er ikke en gyldig unnskyldning.

Om undervisning:

- Undervisningsopplegg, undervisning og undervisningsinfrastruktur får gjennomgående drepende kritikk.
- Foreleserne (med noen unntak) kommer ikke godt ut av det. Det skal tilsynelatende ikke så mye til for å bli en bedre likt foreleser («bryr seg om at studentene skal lære», «forstår at ikke alt er åpenbart»)
- Læringsplattform (og nettsider) bør brukes på en standardisert måte.
- En detaljert semesterplan med stikkord og henvisninger til læreverk som foreleser følger er et minimum – må følges opp av MI på begynnelsen av hvert semester.
- Det bør være (mer) kursing og veiledning/oppfølging av gruppelærere og pleneumsregnere.
- Mer varierte obligatoriske oppgaver og flere former som f. eks. muntlig presentasjon og (lengre ut i studiet) prosjekter som krever samarbeid.
- Bedre (formative) tilbakemeldinger på de obligatoriske oppgavene.

3 Velkomstmiddagen 14. august

Pæresider, pizza, quiz og kaker.



Figur 1: Tre lange bord og instituttleder



Figur 2: Jeg er fadder



Figur 3: Glade lakser



Figur 4: MAMIs programleder snakker med studenter

4 Appendix: Mandat for ekstern programrådgiver

Formål

Formålet med ordningen er å få et eksternt bidrag til det kontinuerlige utviklingsarbeidet i studieprogrammet. Programrådgiveren har et lovpålagt ansvar for å evaluere vurderingsordningene i programmet. I valget det legges opp til i den siste setningen i § 3-9 (1) («vurderingen» eller «vurderingsordningene») har fakultetet valgt å vektlegge ekstern evaluering av vurderingsordningene. Hvert institutt står imidlertid fritt til også å sørge for ekstern evaluering av vurderingen. Forøvrig skal ikke den eksterne programrådgiveren selv utføre alle oppgavene som er nevnt under, men stimulere programrådet og programleder til kritisk tenkning rundt hvordan programmet fungerer. Det kan være flere eksterne programrådgivere. Minst en av de eksterne programrådgiverne på et program må minimum ha kompetanse som førstelektor eller førsteamanuensis.

Oppgaver

Ekstern programrådgiver deltar i årlig og periodisk programevaluering (se under) med å bidra til refleksjon og vurdering i programledelsen om:

- Programmets læringsutbytte er oppdatert, blant annet i forhold til den faglige utviklingen, de relevante miljøenes faglige strategier, relevans for arbeidslivet og lignende.
- Programmets læringsutbytte er ivaretatt, blant annet gjennom emneporteføljen og dens innhold, læringsmiljøet, samarbeid med andre programmer, samarbeid mellom ulike fag og lignende.
- Programmets emner har hensiktsmessige vurderings- og undervisningsformer, som bygger opp om læringsutbyttet.
- Programmets emner har god sammenheng mellom det som undervises og det som vurderes.

Dette innebærer blant annet at programmet:

- Dekker nødvendige/relevante fagområder/temaer i forhold til læringsutbyttet.
- Har en hensiktsmessig oppbygging av programmet, som gir en god faglig progresjon.
- Utnytter muligheter for gode overganger og koordinering mellom emner og deres faglige innhold.
- Unngår overlappende temaer mellom emner.
- Har et læringsmiljø som sikrer god gjennomføring.

Ekstern programrådgiver skal vurdere tall for inntak, gjennomføring og frafall med tanke på læringsmiljøfremmende tiltak. Ekstern programrådgiver skal vurdere hvorvidt det er lagt til rette for at det kollegiale fellesskapet engasjeres til stadig utvikling av programmets innhold og undervisning.