



AALBORG UNIVERSITET

Aalborg Universitet
Institut for Matematiske Fag
Skjernvej 4A
9220 Aalborg Ø.

Sagsbehandler:
Lise Suhr Mogensen
Telefon: 9940 3687
Email: lsm@m-tech.aau.dk

Dato: 28-04-2022
Sagsnr.:

GODKENDT

Referat af møde i aftagerpanel for Matematiske Fag

Torsdag den 28. april 2022 kl. 16.00 – 19.00

Skjernvej 4A, mødelokale 5.117 / MSTEAMS

Deltagere: Jesper Jung, Centrica Energy Trading; Kim Emil Andersen, Vestas Wind Systems A/S; Mikkel Brynildsen, Grundfos; Malene Højbjerg, Novo Nordisk; Jette Rygaard, Vesthimmerlands Gymnasium; Jan B. Sørensen, Aalborg City Gymnasium; Morten Grud Rasmussen, Matematiske Fag (Formand); Morten Nielsen, Matematiske Fag (Studienævnsformand); Oliver Matte (VIP-medlem af studienævnet); Magnus Berg Ladefoged (Studienævnsnæstformand, Studerende)

Afbud: Johan Vester Dinesen, medlem af Studienævn for Matematiske Fag (studentrepræsentant)

Øvrige deltagere: Lise Suhr Mogensen (Studienævnssekretær, referent)

Referat

1. Velkomst og præsentation af deltagerne

Morten G. Rasmussen indledte mødet med en præsentationsrunde af de tilstedeværende deltagere.

2. Godkendelse af dagsorden

Dagsordenen blev godkendt.

3. Opfølgning fra sidste møde – 27. april 2021 v. Morten G. Rasmussen

Frafald

Frafaldet er blevet reduceret; der er flere faktorer, som spiller ind. Der har været et lavere optag i efteråret 2021.

Der er desuden indført en mentorordning, hvor studerende fra 7. og 9. semester så at sige "holder vores førsteårsstuderende i hånden".

Studienævnet holder løbende øje med evt. kritiske situationer. Der er ingen usædvanlige situationer – dog har studienævnet bemærket en stigende tendens til et ønske fra de studerende om et færre antal studerende pr. gruppe ifm. projektarbejdet; derudover er der også et stigende antal studerende, som ønsker at lave projekt alene. Sidstnævnte støttes ikke aktivt af studienævnet; der kan dog være usædvanlige forhold, hvor det giver mening med en enkeltpersonsgruppe.

De studerende, der stort set kun har været studerende under Corona-nedlukningerne, har sværere ved at komme i gang igen og kommer ikke så tit til de fysiske forelæsninger. De har ikke været til en fysisk eksamen endnu; det gælder for studerende fra 1. og helt til 4. semester her i foråret 2022. Derfor er de enkelte undervisere blevet opfordret til at informere yderligere om eksamensform og forhold før, under og efter en fysisk eksamen.



Jette Rygaard påpegede, at de studerende ikke har forstået, at de er fællesskabet.

Fra efteråret 2022 flytter førsteårsstuderende ud til de respektive uddannelser på campus. Tidligere har alle førsteårsstuderende været placeret på Strandvejen i Aalborg. Det bliver forhåbentlig et positivt skifte også set ift. at kunne mindske antallet af frafaldne studerende.

Trivsel

Efter Corona er der en klar forbedring i trivsel hos de studerende. De fleste synes, at det er dejligt at være tilbage. De studerende ønsker ikke digitalisering af undervisningen – de videoer, der er produceret af underviserne i løbet af Corona-nedlukningen, er dog gode at genbesøge.

Matematiske Fag har et relativt stort antal studerende med funktionsnedsættelser; nogle har fået en forværring og er isoleret mere end før Corona-nedlukningen. Studienævnet henviser til professional hjælp både udenfor og intern på AAU: Studenterrådgivningen i Aalborg, Studie- og Trivselsvejledning på AAU, Studenterpræsterne.

Den generelle trivsel for ikke-udfordrede studerende fungerer ser ud til at være tilbage på sporet.

Der er dog stadig forskellig tilgang til, om man som studerende er til stede fysisk eller online, hvilket giver problemer ift. gruppevejledning og opgaveregning. Der bør fremadrettet være fokus på forventningsafstemningen i de enkelte grupper.

Opbygning af alumne-netværk og kommende alumne-arrangementer

Nyuddannede er fortsat velkomne; desværre har Corona-nedlukningen også her spillet en rolle.

Morten Grud Rasmussen håber, at aftagerne vil være med til arrangere nogle alumne-arrangementer.

Kim Emil Andersen: Vi kan sagtens stille op og give konstruktiv indspark: Hvad vil I gerne opnå med arrangementet? Det bør være formålsbestemt, hvad Matematiske Fag ønsker med alumne-netværket.

Morten G. Rasmussen: Der er et politisk ønske omkring alumne-netværk. Matematiske Fag ønsker klart at få et stort og bredt netværk at trække på – også mhp. ambassadører for uddannelserne inden for Matematiske Fag.

Mikkel Brynildsen: Et alumne-netværk kan bruges til at tale med andre kolleger og også mhp. karrierevejledning/rekruttering. F.eks.

Efter-/videreuddannelse

Intet.

Status på nyt medlem til aftagerpanelet

Jan B. Sørensen fortsætter gerne.



4. Status på studieordningsrevision gældende fra efteråret 2022 v. Morten Nielsen

Specialisering i statistik under kandidatuddannelsen i matematik - start: 1. september 2022

Forskellen på specialiseringen ligger i projekterne, som er rettet mod statistik. De kandidater, som vælger specialiseringen, vil også få specialiseringen på deres eksamensbevis.

Studieordningerne revideres løbende og tilpasses de faglige og økonomiske rammer på instituttet.

Aftagerne opfordres til at komme med forslag til evt. studieordningsrevision – gældende studieordninger fra efteråret 2023.

Digitalisering af kurser

Der er og har været stor fokus på digitalisering af kurser, især på kandidatuddannelserne. Forelæsningsne digitaliseres, og de studerende arbejder på egen hånd, hvilken giver mulighed for at udbyde flere kurser. Dette giver større fleksibilitet også for tofags-studerende, som ikke altid har mulighed for at følge studiet helt som planlagt i studieordningen.

Der allokeres selvfølgelig lidt lærerressourcer til online-forelæsningsne og især til opgaveregningen.

Online-kurserne er især populære til repetition før eksamen.

Der udvikles løbende på de enkelte kurser, som også ligger online – optagelserne genbesøges og revideres, men det er en lang proces.

Udvidelse af valgfag på kandidatuddannelsen i matematik-teknologi

Historisk set er matematik-teknologi-uddannelsen (MATTEK) på både bachelor og kandidat laves i samarbejde med Institut for Elektroniske Systemer. Der er et stort fokus på signalbehandlingsaspektet. På det seneste er der også kommet fokus på andre ingeniøruddannelser – f.eks. energiteknik. Ved at tone MATTEK-uddannelsen vil dette give mulighed for at få andre kurser, der kunne være relevante for de studerende

Pt. afprøves forskellige muligheder med valg af kurser fra f.eks. Energiteknik. Der er to valgekurser, som er relativt matematiktunge. Herefter kigges der på toning af projekterne.

Datalogi er også en mulighed; kurset maskinlæring fra Datalogi er indarbejdet i kandidat-studieordningen, og kurset datastrukturer er mulighed for MATTEK-bachelorere.

De studerende er generelt glade for Python og synes, at det er fornuftigt. Generelt er deres IT-kompetencer gode.

Kommende studieordning fra efteråret 2022

Der forventes ikke de store studieordningsrevisioner her i efteråret 2022. Det store revisionsår var i efteråret 2021 og træder i kraft her i efteråret 2022.

Komplekse funktioner er introduceret igen som et selvstændigt kursus (det har tidligere været en del af *analyse 2*-kurset, som har haft for mange emner).

Der er flyttet rundt på kurserne på de første semestre. F.eks. er *algebra 1* er flyttet til 2. semester (tidligere 3. semester, og *algebra 2* er flyttet til 3. semester (tidligere 4. semester).



5. Hvad ser vi frem mod?

Hvad er gymnasiernes behov fremadrettet?

Jette Rygaard: Der er et politisk ønske om at der kommer flere på EUX – det bør måske overvejes, om aftagerpanelet skal have et medlem fra den kant.?

Der er ønske om tofagskandidater til gymnasierne – der er et generationsskifte på vej blandt gymnasielærerne. Og vi ser frem mod mindre årgange.

Modellen for tofagsuddannelsen er ændret. AAU har fra efteråret 2022 valgt at have 45+45 model (45 ECTS på bachelor og 45 ECTS på kandidat – ved forlængelse på sidefaget 75 ECTS).

Skræddersyede forløb til virksomhederne

Aftagerne oplyser, at der efterlyses inspirationsseminar / inspirationspakker; valgfag som bygger ovenpå f.eks. komplekse funktioner. Der efterlyses generelt flere, der ved noget om matematik på virksomhederne.

Morten Grud Rasmussen beder aftagerne komme med et konkret ønske; evt. udformet som en form for efteruddannelse.

Mikkel: autister / ansat – droppet ud – skal være lidt mere konkret – ligesom en erhvervsphd.

Fremtidige forskningsprojekter

Centrica: ønske om flere Ph.D-samarbejder – det er primært fra matematik-økonomiuddannelsen.

Vestas: forslag om anvendt Ph.D.-forløb f.eks. inden for optimering og evt. sammen med Innovationsfonden.

6. Evaluering af aftagerpanelets sammensætning / revurdering af aftagerpanelets sammensætning v. studieleder Morten G. Rasmussen

Procedure for nedsættelse af og dialog med aftagerpaneler (vedhæftet)

Morten Grud Rasmussen refererede kort om processen. Aftagerpanelets arbejde og sammensætning evalueres. Der er enighed om, at sammensætningen har været fin. Samarbejdet har også fungeret godt, og har været brugbart for instituttet, som bl.a. på baggrund af panelets input har valgt at indføre et fælles programmeringskursus for alle tre uddannelser under instituttet. Møderne har fungeret fornuftigt med naturlig dialog undervejs.

Aftagerpanelet skal sammensættes igen fra efteråret 2022. Alle aftagere tilkendegiver at ville fortsætte i aftagerpanelet. Det overvejes at kigge bredere ud mhp. supplering af medlemmer til det nye aftagerpanel fra f.eks.: Lego; Forsikringsbranchen; Evt. også fra andre offentlige institutioner (Trafikstyrelsen/faglige organisationer/Danmarks Statistik), repræsentanter fra andre landsdele.

Mikkel Brynildsen undersøger nærmere om mulige medlemmer i sin erfagruppe.

Morten sørger for en skriftlig fremstilling af evaluering og sender til kommentering i aftagerpanelet.

Eftermødenotat: Kvalitet og Analyse har d. 20. juni 2022 meldt ud, at referat fra aftagerpanelmødet med evaluering fungerer som dokumentation for evalueringen.



7. Eventuelt

Forslag til mødedato i efterår 2023 – tirsdag 3. oktober 2023 kl. 16.00

Morten Grud Rasmussen takkede for et godt møde.

Referatet godkendt / 010822 / LSM