

# Referat: Møde med IMADAs aftagerpanel

## 12. november 2019, kl. 13-16

---

Til stede var:

- Annegrethe Bak (AB), Senior Portfolio Manager, Hedging & Treasury, ATP
- Ralph Zitz (RZ), Director, DTO - Digital Play Experience at LEGO, LEGO
- Bjarke Jørgensen (BJ), Head of Research, Newtec Engineering
- Mahmoud Abou Chouk (MAC), Business Line Manager, KMD
- Martin Rud Ehmsen (MRE), CTO, Hesehus A/S
- Martin Svensson (MS), institutleder, IMADA
- Claudio Pica (CP), professor, IMADA
- Jessica Carter (JC), lektor, IMADA
- David Kyed (DK), lektor, IMADA
- Finn Kirpekar (FK), studievejleder og lektor på BMB

Afbud: Agata Przybyszewska, ph.d., Mathmagicians, Kurt René Eriksen, rektor, Nordfyns Gymnasium, John Schou, lektor, University College Lillebælt, Jeppe Buk, områdedirektør, Jyske Bank

Referent: Lone Seidler Petterson, IMADA

### 1. Velkomst og godkendelse af dagsorden

MS bød velkommen og der blev foretaget en præsentationsrunde, hvor mødets deltagere præsenterede sig. Dernæst blev dagsordenen godkendt

### 2. Året der er gået: Status og initiativer

#### *Personale*

MS orienterede om nye stillinger og præsenterede nye medarbejdere, som er blevet ansat i løbet af det seneste år. MS beskrev, at IMADA lige nu ikke kan rekruttere nye ansatte hurtigt nok i forholdet til mængden af nye studerende. Ansættelsesproceduren er en kompliceret og langvarig proces.

## **Forskning**

Instituttet er delt op i fem forskellige sektioner. MS præsenterede de fem sektioner og deres forskningsledere: Wojciech Szymanski for Analysis, Joan Boyar for Algorithms, Claudio Pica for Computational Science, Arthur Zimek for Data Science og Fabrizio Montesi for Concurrency and Logic.

Sektionerne er organisatoriske enheder, hvor deres ledere deltager i instituttets ledelsesmøder. Sektionerne har kun eksisteret i 1 år på nuværende tidspunkt, og arbejdet med organiseringen af disse tager lang tid. IMADA er i en vækstfase, så det er nødvendigt, at sektionslederne kan tage beslutninger sammen med institutlederen.

## **Centre**

IMADA er vært for følgende centre:

- Grundforskningscentret CP3 (Centre for Cosmology and Particle Physics Phenomonology) sammen med Institut for Fysik, Kemi og Farmaci. Centret ledes af Francesco Sanino og udløber med udgangen af 2019.
- CPOP (Center on Population Dynamics) som er en videreførelse af MaxO og er et samarbejde mellem IMADA, Biologisk Institut og Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- SDU eScience Center ledet af Claudio Pica.
- LSUL (Laboratorium for Sammenhængende Uddannelse og Læring) ledet af Claus Michelsen og et samarbejde mellem IMADA, University College Lillebælt og University College Syd.
- DIO (Digital Innovation Office) ledet af Fabrizio Montesi.

## **Undervisning og uddannelse**

- Kandidatuddannelsen i Data Science er nu igangsat. IMADA modtog 128 ansøgninger, 55 personer fik tilbud om optag og 48 accepterede. Uddannelsen kører nu for første gang, og der er omkring 30 studerende, som følger kurserne konstant. Ifølge Peter Schneider-Kamp (PSK), som er ansvarlig for uddannelsen, er udfordringen for mange af de optagede studerende, at de er pendlere.

De ca 30 studerende, som følger uddannelsen, udtrykker tilfredshed. PSK oplever dog også de studerendes meget forskellige baggrunde som en udfordring. Uddannelsen består af 5 forskellige fagretninger; Economics and Business Administration, Health Data, Environmental Data, Human Informatics og ICT Systems, som man skal vælge imellem, inden man starter.

Trods det at uddannelsen først blev godkendt efter fristen for tilmelding, har der været stor interesse for den, og der er fortsat stor forventning til den.

- Master i matematik som er en efteruddannelse til undervisere i matematik kører igen i år.
- Der har været gennemført et forløb i efteruddannelse for SDUs personale i programmering og maskinlæring.
- Lektor Jacopo Mauro har afholdt en workshop med titlen Cyber Security Days, som var efteruddannelse rettet mod virksomheder.
- SDU er i gang med at forny sin institutionsakkreditering, hvor alle uddannelser bliver evalueret af eksterne eksperter.

- Eventet IMADA Future blev afholdt med deltagelse af 30 virksomheder og 150 studerende. Eventet gik ud på, at begge parter kunne skabe kontakter og netværke. Generelt fungerer centralt arrangerede events ikke optimalt for IMADAs studerende. Det er en meget større succes, hvis de arrangeres lokalt af IMADA selv, da det gør arrangementet mere målrettet. MRE bemærkede, at det kunne forbedre arrangementet, hvis der var en bedre forventningsafstemning med de studerende på forhånd, så det var mere klart for dem, hvad det gik ud på.

### **Optag**

Optaget på både BSc og MSc uddannelserne i matematik, anvendt matematik, datalogi og bioinformatik (udbydes fælles med BMB) er gået op. Matematik-økonomi (udbydes fælles med Det Samfundsvidenskabelige Fakultet) er gået ned. Som før nævnt kan tempoet i rekruttering af nye medarbejdere til at dække undervisning og vejledning af studerende ikke følge med.

## **3. Diskussion**

### ***Kandidatstuderende, antal dimittender***

Spørgsmålet om, hvordan vi får flere dimittender ud fra kandidatuddannelserne blev diskuteret. Der burde blive flere kandidater færdige i datalogi, da vi investerer rigtig meget i dette. Desværre lykkes det ikke at gøre nok studerende færdiguddannede.

Spørgsmålet er, om der mangler noget på kandidatstudierne? Samtidig ønsker vi også at optage flere på kandidaten. Vi ønsker ligeledes at få flere internationale studerende ind på kandidaten, få dem til at gennemføre og efterfølgende finde arbejde i regionen. Hvordan kan vi lykkes med det?

- FK kommenterede, at en del af problemet skyldes, at kun 1/3 af de optagede studerende bliver færdige som bachelorer.
- BJ henviste til skemaerne med opbygningen af kandidatuddannelserne i matematik og anvendt matematik, som ikke er så inspirerende, der mangler information om kurser, da det bare ser ud som store valgfrie blokke, og man ikke kan se, hvad de indeholder.
- JC oplever, at mange datalogistuderende meget let finder studie- og sommerjobs og ikke kommer tilbage til studierne, fordi det er fedt for dem at tjene flere penge.
- DK orienterede om et nyt tiltag i matematik, hvor de studerende vil skulle melde sig til faglige profiler, så de tilhører en forskningsgruppe eller sektion. Det giver dem et tilhørsforhold, og samtidig kan de modtage vejledning i, hvilke valgfrie kurser der er gode at tage lige netop for dem.
- MRE spurgte ind til muligheden for at lave en 3-årig kandidatuddannelse, hvor de studerende vil kunne arbejde ved siden af deres studium. MS orienterede om, at der allerede findes en erhvervs-kandidat, som er et 4-årigt forløb, der desværre ikke har den helt store interesse hos de studerende.
- BJ kommenterede på, at det største frafald er på bacheloruddannelsen. Kunne det være muligt at det blev mere acceptabelt, at de studerende stopper og finder sig et job efter 3 år, så de i det mindste får fuldført så meget?

- MRE mente, at det vigtigste er, at de studerende oplever et fællesskab og får et tilhørsforhold til instituttet og forskerne. Det kan give dem følelsen af, at de kan få hjælp, også når noget bliver svært.
- DK fortalte om den meget brede diversitet blandt de studerende, hvor nogle er meget ambitiøse og målrettede, men de er ofte ikke i stand til at terpe i lang tid ad gangen. De mangler gammeldags arbejdsmoral. De har ofte teoretisk forståelse, men ikke den knoklementalitet, som der måske skal til. Der bliver taget mere hånd om dem i gymnasiet, og det er ofte et kulturchok for dem at komme på universitetet.
- FK tilsluttede sig vigtigheden af, at de studerende bliver del af fællesskaber og får en tilknytning til instituttet. Han ville vide, om der er bedre muligheder for dette, nu hvor IMADA er opdelt i sektioner.  
MS svarede, at det var et vigtigt formål sektionerne. MS ønsker, at alle MSc studerende har en tilknytning til en sektion, da der er meget fastholdelsesværdi i det. De vil høre til et sted, som minder om en arbejdsplads, og nogen vil bemærke, hvis de fx ikke er der.
- RZ opfordrede til at lave læsegruppe, så de studerende har et fællesskab og et ansvar overfor andre.
- MRE orienterede om en model fra Det Tekniske Fakultet, hvor der er semesterprojekter, de studerende skal arbejde sammen om i faste grupper. Det giver dem et mål og en relation, som holder. Det er vigtigt, at ikke kun de faglige kompetencer styrkes.
- BJ oplever generelt, at studerende fra TEK er bedre til projektstyring og tilslutter sig MREs forslag om semesterprojekter.
- MS fortalte, at man vil kunne tilknytte jobprofiler til sektionerne, så de studerende kan se, hvilken slags jobs, de vil kunne søge med en færdig MSc.
- JC orienterede om, at alle studerende fra starten af deres uddannelse er del af en studiegruppe. Dette er indført på alle bacheloruddannelser på NAT. Dog er der udfordringer med at videreføre studiegrupperne efter det første studieår.
- JC ville gerne vide, om man i erhvervslivet er klar over, at der findes anvendte matematikere, hvad man kan bruge dem til, og om der er aftagere til dem?  
MAC mente, at den type kandidater burde være meget attraktive for mange af de fynske robotvirksomheder.  
BJ havde kendskab til, at OUH bruger en del anvendte matematikere.
- RZ kunne se en fordel i at rebrande navnet på uddannelsen i anvendt matematik, det kunne gøre kandidaterne mere attraktive for firmaerne. Under alle omstændigheder vil LEGO meget gerne bruge dem. Dog mangler de generelt noget forretningsforståelse.
- JC orienterede om et 2,5 ECTS kursus i innovation og erhvervsperspektiver. Der kunne det være meget relevant, hvis nogen fra erhvervslivet kunne være interesserede i at lave et oplæg. BJ ville gerne deltage, det samme vil RZ alternativt en anden ansat fra LEGO.
- MS kommenterede, at nogle studerende måske ikke helt har forstået, hvad det er de skal lave, når de for jobs. Ofte tror de måske, at de bare skal lave det samme, som da de læste på universitetet.
- MS talte om et kursus i karriereprofiler, hvor de studerende kunne lære at skrive CV, møde virksomheder og opnå mere forretningsforståelse. JC syntes, der var en stor udfordring med at få nok fagligt indhold i den slags kursus. BJ mente, at det var meget vigtigt, at det ikke gik ud over fagligheden på uddannelsen. MRE vægtede høje faglige kompetencer højere, og han ville

ikke gå kompromis med fagligheden. MAC mente at mange af de nævnte kompetencer kun kan læres på arbejdsmarkedet, og at det er meget svært at lave et kursus, hvor man lærer den slags.

- Et andet forslag gik i stedet på at bruge virksomhedsprojekter i uddannelsen, for eksempel et semesterlangt projekt. På LEGO kunne det være svært, idet man generelt først er produktiv efter ½ års ansættelse. BJ syntes, det kunne være et godt springbræt til at skrive speciale i en virksomhed. Han pointerede samtidig vigtigheden af, at den studerende skulle være tilstede i virksomheden for at arbejde med projektet. MRE ville meget gerne lave virksomhedsprojekter med studerende fra IMADA.

### **Efter- og videreuddannelse**

MS orienterede om et seminar i Cyber Security, afholdt med støtte fra Center for Cybersikkerhed. Kunne det have yderligere interesse på Fyn?

Er der i øvrigt noget, som IMADA kan tilbyde, og panelet efterspørger?

- BJ syntes, at der mangler mulighed for at opkvalificere medarbejdere. Det gælder generelt programmering på alle niveauer.
- RZ oplever, at LEGO kæmper med GDPR og også kunne bruge kurser i Cyber Security. Det er relevant for rigtig mange andre virksomheder også.
- MAC kunne bruge kurser i Software Set Up Authorisation og Software Architecture, som han oplever ingen andre udbydere. Det samme gælder kurser i Cloud og DevOps.

### **FN's 17 verdensmål**

Det er et af SDUs mål at uddanne kandidater, som har viden om FN's verdensmål. MS vil gerne vide, hvilken slags viden, der optager aftagerpanelet i den forbindelse?

SDU vil gerne hjælpe de studerende til at blive mere bevidste om, hvordan de kan være med til at skabe en bedre verden.

- RZ oplever, at man som færdig kandidat fortrinsvis søger fagligheden. Hvis firmakulturen støtter op om verdensmålene, er det bare en ekstra bonus. De unge er måske ikke særlig bevidste om det i deres første job.
- For MAC handler det mere om moral og samvittighed. Det handler om de unges mind set.
- MRE fremhævede, at dannelse er et menneskeligt aspekt, som egentlig ikke har noget med universitetsuddannelser at gøre.

## **4. Øvrigt input fra panelet omkring eksisterende uddannelser**

- BJ oplever udfordringer med censorlisterne, hvor man kan være nødt til at ad hoc beskikke en bestemt censor, fordi der ikke er nogen på listen som passer 100% til et bestemt speciale eller projekt. Han ville gerne vide, om det kunne lade sig gøre fremover at have en mere smidig model, hvor man lettere kan låne fra andre censorlister.  
MS kommenterede, at der i det nuværende system desværre ikke er så meget fleksibilitet, at det kan lade sig gøre.

- MRE fremhævede, at det er glædeligt, at man som censor nu får løn for det antal studerende, der er tilmeldt til en mundtlig eksamen og ikke kun det antal som rent faktisk møder op. Det gør det lidt mere attraktivt at være censor.
- RZ spurgte, hvem der er modtager af kompetenceprofilerne. MS forklarede, at de skal opfattes som en slags kontrakt mellem den studerende og uddannelsen. Modtagere er studerende, ministeriet, potentielle studerende og aftagere.

## **5. Forslag til yderligere panelmedlemmer, også for Data Science**

- MRE foreslog Troels Steenstrup Jensen, som er tidligere ph.d.-stipendiat fra IMADA og nu Senior Manager og Head of Machine Learning hos KPMG.
- BJ foreslog tidligere studerende ved IMADA Søren Faarvang Thorsen, som nu er Chief Analyst hos Nordea Markets.
- RZ foreslog en kollega hos LEGO.
- MS foreslog Michael Dyhr Thomas, CIO/Digitalisering og IT chef hos Miljøstyrelsen.

## **6. Tidspunkt for næste møde**

Datoen for næste møde bliver enten 27. oktober, 3. november eller 11. november 2020.

## **7. Eventuelt**

Panelet efterspurgte deltagelse af studerende eller instruktorer til næste møde. De ville meget gerne have input fra den side også.