



Kan frit distribueres
Godkendt

Institut for Datalogi
Selma Lagerlöfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Sagsbehandler:
Diana P. Frank
Telefon: 99407228
Email: dpf@cs.aau.dk

Dato: 20-05-2022
Sagsnr.: [Sagsnr.]

Referat af møde i aftagerpanel på Institut for Datalogi 20. maj 2022

Deltagere: Lars Yde (Norlys), Søren Rex Jensen (Nykredit), Erik B. Pedersen (Kamstrup), Finn M. Andersen (B&O), Lars Riisberg (Rina), Peter Axel Nielsen (Institutleder), Uffe Kjærulff (Viceinstitutleder), Ulrik Nyman (Vicestudieleder), Lone Leth Thomsen (Studienævnsformand), Mikael B. Skov (Professor), John Stouby Persson (Lektor), Christian Thomsen (Lektor), Bent Thomsen (Professor MSO), Thomas Dyhre Nielsen (Professor MSO), Dimitrios Raptis (Lektor), Jens Erik Pedersen (Erhvervsambassadør)

Deltog ikke: Natasha Friis Saxberg (IT-Branchen), Kim Emil Andersen (Vestas), Henrik Weide (CEGO), Kim Houlberg (Aalborg Kommune), Michael Trangeled (Netcompany), Annelise Ravn (Novo Nordisk), Gitte Klitgaard (Mentimeter), Janne Jul Jensen (Henosia)

Referent: Diana P. Frank (Ledelsesstøtte)

Ad 1. Velkomst, præsentation og opsamling fra sidst

Bilag: Slides fra aftagerpanelmødet vedhæftes referat.

Uffe Kjærulff bød velkommen og præsenterede formålet med mødet og programmet.

Aftagerpanelets opgaver og rolle blev kort præsenteret. Aftagerpanelet i dag består af en bred vifte af aftagere fra industrien, et medlem fra Aalborg Kommune og direktøren for IT-Branchen. Panelet rådgiver omkring uddannelsernes kvalitet og relevans herunder udvikling af nye og eksisterende uddannelser, rekruttering til uddannelser samt rådgiver omkring nationale og internationale tendenser. Medlemmerne udpeges for 4 år ad gangen. Der holdes normalt et årligt møde.

Panelmedlemmerne præsenterede kort sig selv.

- Lars Yde, har skiftet job til Norlys, som er en energi- og telekoncern.
- Lars Riisberg er CEO hos Logimatech Solutions, som blev solgt til italiensk virksomhed Rina pr. 1. september 2021. Rina specialiserer sig inden for løsninger til energi-, marine-, certificerings-, transport-, infrastruktur- og industrisektorerne, og vil med købet gerne indenfor den digitale verden.
- Erik Pedersen er Head of SW Architecture and Technology hos Kamstrup. Aftager gerne kandidater fra Institut for Datalogi.
- Finn M. Andersen er nu VP for Customer Care hos B&O. Fokus er på digitalisering af produkter og customer care. AI og MI ønskes ift. automatisering af data. Søger generelt mange kandidater.
- Søren Rex Jensen er Senior Vice President, CTO hos Nykredit. Nykredit har 450 medarbejdere, hvoraf de 200 er i Aalborg. Har ansvar for infrastruktur og drift herunder sikre de rigtige infrastruktur services. Cloud-området fylder meget.

Uddannelseskoordinatorerne og deres rolle blev præsenteret kort. Uddannelseskoordinatorer har ansvar for at understøtte udvikling af uddannelserne og have overblik over indhold, sammenhæng og progression på uddannelsen.

Erhvervsambassadør Jens Erik Pedersen blev præsenteret. Erhvervsambassadøren agerer som forbindelsesofficer mellem industrien og instituttet inden for forsknings- og studentsamarbejde.

Opfølgning på aftagerpanelmødet i 27/5 2021

- Instituttets strategi på uddannelsesområdet: Har arbejdet med strategien siden sidste aftagerpanelmøde. Der orienteres om dette senere på mødet.
- Revision af uddannelsen i interaktionsdesign: Uddannelsen er nu revideret i form af ny studieordning med mere fokus på programmering.
- Revision af uddannelsen i datavidenskab: Uddannelsen har fået ny titel: Datavidenskab og machine learning med fokus på at øge optaget.

Ad 2. Præsentation af instituttet

Peter Axel Nielsen, som nu er konstitueret Instituttleder, præsenterede instituttet.

Om instituttet

Vi har 170 medarbejdere og ca. 1300 studerende. Væksten skyldes primært vores efterspurgte uddannelser men også den eksterne forskning. Det er en ledelsesmæssig udfordring at kunne balancere de to områder. 80% af instituttets midler stammer fra uddannelse, så vores berettigelse til at lave forskning er, at vi skal ud-danne kandidater, men vi forsker også for at kunne løse udfordringer i samfundet, for offentlige fonde m.m.

Forskningsgrupper

- Distributed, Embedded and Intelligent Systems (DEIS)
- Data Engineering, Science and Systems (DESS)
- Data, Knowledge and Web Engineering (DKW)
- Human Centered Computing

Den tidligere databaseforskningsgruppe blev i år opdelt i to forskningsgrupper DESS og DKW med fokus på forskning indenfor bl.a. trafik og store mængder data, samt heterogene data indenfor sundhedsområdet. Derudover har instituttet en tværfagligt team som samler forskningen indenfor AI og machine learning.

Uddannelser

Oversigt over instituttets uddannelser blev præsenteret, og hvordan de "føder" ind i hinanden.

Softwareuddannelsen udbydes nu også i Kbh., hvor vi starter 3. årgang til september 2022. Kandidatuddannelsen starter op i 2023. Ift. forskellen på datalogi og softwareuddannelsen, så er der mere matematik på datalogi-uddannelsen. På softwareuddannelsen løser de studerende problemer og der er mere ny teknologi på kandidatuddannelsen.

Datavidenskab og machine learning er ny uddannelse, som er på 6. semester i år. Overbygningen til kandidat starter op i efterår 2022.

Der er stigende tendens til, at de studerende stopper efter bachelorgraden, hvor de tænker, de har fået det med sig, de gerne ville. Trafikken er ikke stor, men den er til at få øje på.

Vi har et bredt repertoire af uddannelser sammenlignet med mange andre datalogiske institutter. Udfordringen er her, at det er sværere at forklare forskellene på uddannelser for gymnasieelever ift. deres studievalg.

Kommentarer:

- Hvordan ser det ud ift. optag af internationale studerende ift. politiske vinde? Vi optager primært kun udenlandske studerende på uddannelsen i datalogi (it) (CS-IT), dog har vi også en del norske studerende på uddannelsen i interaktionsdesign (IxD). Halvdelen af vores medarbejderstab er international. Vi har fælles interesse med erhvervslivet omkring at udbyde på engelsk men de politiske vinde vil noget andet. Ift. sprog skal vi desuden kunne dokumentere, hvor meget af undervisningen, der er på dansk; kravet er mindst 50% af undervisningen.
- Hvordan er fordelingen af medarbejdere i Kbh.? Vi opbygger i takt med antallet af studerende. Vi forventer 15 medarbejdere i Kbh. Vi optager 50 studerende grundet loft på optaget.

Studenteroptag

Optag blev præsenteret (jf. slides).

Tendensen er opadgående. Vi optager ca. 300 bachelorstuderende om året. På kandidatuddannelserne har optag været på 200 studerende, men ligger nu lidt under dette. Ift. frafald foretrækker vi, at dette sker i løbet af første studieår. Bemærk andelen nationalt, hvor vi har ekspanderet en del mere end øvrige institutter. Øvrige universiteter har været tilbageholdende ift. optag, men er nu kommet efter det. Med til historien hører også, at vi ikke har optagelseskrav, og de studerende klarer sig godt trods gennemsnitligt svagere matematikkompetencer, da undersøgelser viser, at de skal have under 4 i matematik før det har en påvirkning. Ift. corona-nedlukninger og betydning på frafald, så ser det ud til, at det på landsplan har haft negativ betydning. På verdensplan er der desuden et fald i optaget på datalogiske uddannelser.

If. optag pr. uddannelse, så har vi haft klar vækst på softwareuddannelsen. Datavidenskab og machine learning uddannelsen er på vej, men skal gerne mere op. Det samme gælder for uddannelsen i interaktionsdesign (IxD).

If. kannibalisierung af software og datalogi-uddannelsen, så har imagedannelsen i gymnasiet en betydning. En ingeniøruddannelse (software) har måske et mere populært image end datalogi. Men det er svært at forklare forskellen på uddannelserne for eleverne i gymnasiet.

- Ifølge Søren Rex Jensen anbefaler det konsulentfirma, de bruger til rekruttering, at sørge for at skrive softwareingeniør inden for de tre første linjer i et jobopslag fremfor datalog.

Dimittender

Statistik over dimittender blev præsenteret (jf. slides.)

- Flytter dimittenderne fra Nordjylland? Indtrykket er, at de udflytter grundet jobs og løn. Mange af vores kandidatstuderende har allerede jobs inden de afleverer specialet.
- Vi opfordrer dog aftagere til ikke at ansætte, inden de er færdige med deres speciale. Aftagere er enige i dette og opfordrer dimittenderne til at gøre deres studie færdigt.

Ledighed

Præsentation af ledighedsstatistik (jf. slides)



Generelt har vi lav ledighed på vores uddannelser. Dog har vi på uddannelsen i digitalisering og applikationsudvikling (DAD) haft udfordringer med ledighed, men i 2020 statistik ses et markant drop i ledigheden. I 2019 lavede vi om på uddannelsen, så de studerende fik mere teknisk ballast. I første job skal de typisk altid lave systemudvikling, og derfor bliver de nødt til at kunne programmere. Vi har ingen interesse i at uddanne nogen, som ikke kommer i arbejde. Pt. er der for langt et spænd ift. at kunne se effekten i tallene, men vi arbejder på intern løsning til at kunne arbejde mere agilt med ledighedstal.

10% udflytning og reduktion

Stort set alle de politiske partier støtter at skære 10% af optag på universiteter og udflytning af uddannelserne fra universitetsbyerne. AAU har lukket 18 uddannelser på denne baggrund, primært baseret på ledighedstal. På AAU's campus i København fastholdes kun TECH-uddannelser med IT. På Institut for Datalogi lukkes der ikke uddannelser. Vi har derimod åbnet softwareuddannelsen i København, hvilket er en strategisk prioritering foretaget af direktionen.

Kommentarer ift. forskellen på uddannelser

- Mere information er ikke løsningen. Kunne man i stedet på basisåret "brande" en mere fælles betegnelse til førsteårsstuderende?
- Ifølge Peter Axel Nielsen har tendensen været undervejs, dvs. at de studerende godt kan lide "noget unikt over verden". Vi håndterer det via vores kurser. På software- og datalogiuddannelserne kan man skifte mellem de to efter første studieår. De færreste skifter studie undervejs.
- Opfordring fra aftagere: Pas på ikke at skræmme studerende væk, når de har svært ved at beslutte sig.

Ad 3. Oplæg og diskussion om strategi på uddannelsesområdet

Ulrik Nyman præsenterede status på strategiarbejdet på uddannelsesområdet på Institut for Datalogi. Aftagerpanelets input fra sidste år er taget med i arbejdet.

Strategimål

- "Uddanne entreprenante kandidater": Vi arbejder på, at projektsamarbejdet med virksomheder skal forbedres dels via fokus på samarbejder, hvor der løses samfundsrelevante problemer og via årlig begivenhed (præsentation af specialeprojekter og hackaton-agtig event).
- "At kunne reagere mere agilt på tendenser i samfundet, så kandidater kan bruges i industrien". Det sikres via
 - at udbyde flere digitale projektressourcer. Eks. at inkorporere FN's 17 verdensmål i projekterne. Pt. evalueres det gennem projekterne, men der forventes at komme "microcredentials" (særskilte små kursusagtige elementer med separat bedømmelse).
 - at blive bedre til at udbyde små kurser (2,5 ECTS). Her vil vi gerne være mere agile ift. at kunne ændre på studieordninger.
 - at tilbyde mere internt samarbejde. Megaprojekterne på AAU er sat på pause, men initiativet genopstår måske igen. Indtil da kan vi på instituttet arbejde tværfagligt på vores egne uddannelser.

De øvrige mål er blev kort ridset op: At udbyde "mere spændende kandidatuddannelser", tiltrække flere til vores ph.d.-programmer og udvikling af en eftervidereuddannelsesportefølje, som er mere fleksibel og nem at tilgå.

Kommentarer:

- Erik B. Pedersen: Det er godt med tværfagligt samarbejde, det er jo sådan vi arbejder i industrien.



- Søren Rex Jensen: Vi kan ikke lave ting alene mere. Agile ceremonier og teknologier er vilkårene.
- Mikael B. Skov: På interaktionsdesignuddannelsen på 5. semester arbejder de studerende i back-end/frontend-samarbejde.
- Ift. udlandsophold, så er indtrykket, at det er AAU ikke så gode til. Hvad er årsagen til dette? På 9. semester er det en mulighed, da der er de mest "løse" læringsmål i studieordningerne.
- Et specialesemester kunne også være en mulighed. Ifølge Peter Axel Nielsen vanskeliggør de bilaterale aftaler udrejse, og der er ikke så meget support fra AAU.
- Ifølge aftagere er det en berigelse at arbejde med internationale partnere. Andre universiteter gør det mere. Måske man kunne tiltrække flere til at tage kandidatuddannelsen? Generelt er kulturforståelse vigtig kompetence.
- Peter Axel Nielsen: På øvrige universiteter er der mere kursusundervisning og større muligheder for valgfag. På AAU er det vanskeligere pga. PBL. Spørgsmålet er, om der studerende, der vælger os fra, pga. den manglende fleksibilitet. Den kunne måske opnås i samarbejde med virksomheder; f.eks. ophold i en virksomhed i udlandet. Ressourcetrækket vil dog være stort for at få det op at stå. Ifølge Lone Leth Thomsen er der også udfordringer ift. de udbudte kurser i udlandet m.m.
- Lars Yde: Projektgrupper i industrien er sat sammen på tværs af faglige kompetencer. De vælges ind i projekter, når de kan bringe det i spil.
- Ulrik Nyman: I det nye megaprojekt koncept bliver de studerende på 4. semester opfordret til at arbejde sammen. På 9. semester kan de arbejde sammen i den nye Science and Innovation Hub.
- Peter Axel Nielsen: Studieordningerne kan være en spændetrøje, og det er måske tid at løse op. Ift. "T-shaping", så vil det også skulle løse op for specialiseringer. Økonomi og IT-ledelse kunne være en del af "T'et".
- Thomas Dyhre Nielsen: Bredden og samarbejdet kommer igennem projekterne

Mere fleksibel og lettilgængelig eftervidereuddannelsesportefølje

Ifølge eftervidereuddannelse, så er AI kurset sat på pause. IT-Vest arbejder på deres "take" af et fleksibelt udbud, og vi afventer dette. Prodekanen undersøger, hvad der er af eftervidereuddannelsesaktiviteter på tværs af TECH, men også set i forhold til økonomisk bæredygtighed.

Erik B. Pedersen: Eftervidereuddannelse med dyb faglighed efterspørges. Ifølge Ulrik Nyman har vi på AAU It-vest-samarbejdet, men vi ønsker at afklare, hvor stort behovet for eftervidereuddannelse er.

Supplerende information til aftagere

Ansvar for første studieårsstuderende på AAU flyttes i år fra Strandvejen i centrum af Aalborg ud til Campus Øst, så de studerende bliver del af fællesskabet her. Der arbejdes på et nyt onboarding forløb, så frafaldet reduceres gennem fokus på mere inkluderende og fagligt orienterede intro-arrangementer, så de studerendes tro på egne evner og følelse af tilknytning til studiet styrkes. På softwareuddannelsen ønsker vi også flere kvinder, men generelt også at skabe en mere inkluderende kultur.



Ad 4. Ny uddannelse i Applied AI

Vi har kort nævnt uddannelsen i Applied AI tidligere, men arbejdet med at udvikle uddannelsen har været sat i bero grundet udflytningen af uddannelser. Thomas Dyhre Nielsen præsenterede tankerne omkring uddannelsen.

Hvad er baggrunden?

Baggrunden for ønsket om at starte uddannelsen er efterspørgslen på kandidater inden for kunstig intelligens med anvendelsesorienteret fokus og som kan implementere og designe systemer. Pt. arbejder vi på at afdekke behovet i samarbejde med Epinion. Uddannelsen bliver en diplomingeniøruddannelse. Uddannelsen skal positioneres ift. øvrige uddannelser med AI-indhold. Uddannelsen defineres ud i tre faglige kontekster, men vil høre under Institut for Arkitektur og Medieteknologi. Studieordningen er ikke designet endnu – derfor kan der komme med input. Skitse over indhold blev præsenteret.

Hvorfor en diplomingeniøruddannelse?

Efterspørgslen efter det anvendelsesorienterede og bachelorarbejdsmarkedet blev adresseret under den tidligere regering. Varigheden bliver 7. semestre, herunder et praktikforløb i samarbejde med en virksomhed.

Særlige fokuspunkter (SDU-inspiration)

Unik uddannelsesprofil. Sikre bredt og divers rekrutteringsgrundlag. Sikre regional relevans. Fokus på erhvervsamarbejde – ”ansættelsesparathed”.

Hvad med virksomhedsmålgrupper? Dette skal afklares og arbejdes med.

Plan for udarbejdelse af prækvalifikation

Prækvalifikationsansøgningen sendes til rektoratet i august. Udviklingsgruppen blev præsenteret. Uddannelsen er bredt forankret i AI for the People og AI Pioneer Center, som er en af DK's største forskningssatsninger. Udviklingsgruppen ønsker input fra aftagere: Hvad er de vigtigste kompetencer? Kunne I være interesseret i at have dem i praktik?

Kommentarer

- Lars Riisberg: Hvorfor diplomingeniøruddannelse? Hvorfor ikke bacheloruddannelse? Årsag: Der ønskes ingeniør i titlen på uddannelsen og en uddannelse som understøtter det anvendelsesorienterede.
- Lars Yde: Sundt med praktikforløb. Den anvendelsesorienterede fokus er interessant og vores virksomhed kunne godt aftage dem.
- Søren Rex Jensen: Automatisering og effektivitet. Robotics: Standardprocesser, hvor robotter erstatter fuldtidsmedarbejdere. Ift. AI: Onboarding af customers, chatbots. Brug af teknologi som er let at dressere. Compliance-delen er vigtig. Outsourcing og services som ikke er ”on premise”. Praksisorienteret tilgang til at anvende teknologien.
- Søren Rex Jensen: Det lyder super godt. Vi tager gerne en eller flere praktikanter. Vi mangler kvalifikationer til at vurdere om vores data har tilstrækkelig kvalitet, så godt med den dataanalytiske sans: Vil det her virke på den her type data, og hvornår vil det give mening at ”deploye”?
- Ift. skitsen over indholdet i uddannelsen og de faglige elementer: Projektenheder: Er det data der samles ind fra IO kunders adfærd? Der mangler domænespecificitet: Brug anvendelsesorienterede ord ikke

”byen og samfundet”. Hold også for øje, at dimittenderne på uddannelsen skal være på arbejdsmarkedet i 30 år. Måske er det mere påtrængende med eftervidereuddannelse i halen på uddannelsen. Vær opmærksom på, at behovet ændrer sig hurtigt.

- Erik B. Pedersen: Godt med det anvendelsesorienterede, og nogle der forstår det. Og det går stærkt. Hardcore datadiscipliner, så man kan bruge frameworks. Hardcore forståelse af data. Skal være operationelt.
- Lars Yde: Digital transformation: Det at være udførende på området og så balancen mellem den tunge dybe viden og udfordringen, at om 6 måneder er det for sent.
- Lars Riisberg: Teknologien kan vi godt forstå, men anvendelsen – hvad skal AI gøre for os? Her er udfordringen – spørgsmålet er, hvad kan man med en sådan uddannelse? Pas på med branding af diplomingeniørområdet. Det er en ”commodity”, og så spørger de færdiguddannede måske, hvad de skal bidrage med, når AI-området er dækket? Det er ikke trivielt opgave, at skulle kunne udnytte det. Uddannelsesprofilen skal fremstå som en ny disciplin (anvendelse).
- Finn M. Andersen: Kandidaterne skal kunne implementere AI. Og det at kunne arbejde på tværs bliver endnu mere vigtigt, da de bliver afhængige af specialister. Ifølge Thomas Dyhre Nielsen kommer det ind i praktikforløbet.
- Søren Rex Jensen: Man skal passe på med ikke at underminere de datalogiske uddannelser. Men super at lave eftervidereuddannelse i AI.
- Erik B. Pedersen: Der skal være basal datalogisk kompetence – set i lyset af behovet i virksomhederne og de skal kunne implementere.
- Ulrik Nyman: Kan de teoretiske grundfag skubbes ned senere i forløbet?
- Peter Axel Nielsen: Hvad er det for opgave i det samlede billede? Hvad er profilen? Dette skal afklares og det skal være tydeligt, hvad de skal kunne.
- Lars Yde: Betragt det som en gave og gør profilen skarp. AAU skal sikre det rigtige afsæt også set ift. diplomingeniøruddannelsen i Århus.
- Husk at tænke samarbejde med evt. vores egen uddannelse i datavidenskab og machine learning (DVML). Vær opmærksom på evt. kannibalisierung af denne. Ifølge Thomas Dyhre Nielsen er det en helt anden uddannelse end uddannelsen i Applied AI.

Ad 5. Increasing employability of design-oriented IT graduates

This part of the summary is in English as our study programme coordinator Dimitrios Raptis gave the presentation on how we have worked on improving employability on the Digitalization and Application Development (DAD) education in English.

As presented earlier there have been some challenges with employment rates, which is mainly due to our students coming from different backgrounds and with little IT knowledge.

We have worked with partly the students' sense of belonging and their perception of the curriculum. We have built two new design studios, introduced a new DAD student/alumni organization (FADASE), introduced joint

midterm seminars, where students get a glimpse of future semesters and get feedback from elder students and we emphasize the importance of their bachelor's degree.

In terms of employability, we have tightened the entry criteria and introduced an open house event. We have made a new study regulation, where the first batch of students will come out here in June 2022. We have more collaborations with external partners on the 8th and 9th semesters, e.g., with Aalborg Municipality about solving SDG's etc. We have invited guests to the new student organization (FADASE). We introduced a CV workshop on 9th semester and EXPO on 10th semester.

As for the new study regulation, there is more focus on programming and computational thinking. We have indications that 40% of graduates of the 2022 batch of graduates have jobs. Feedback is already that students are engaged in programming and are now able to develop in more programming languages than taught.

Comments

- What is the vision of a successful graduate? We believe that the unique combination of their bachelor's background and cand.it. is good. They can move back to their domain and also work in programming and in IT domain jobs in general. They can also diversify the pool of employees as the majority of the students are women.
- Lars Riisberg asked if there is a barrier in terms of who can understand programming? According to Dimitrios Raptis this is not the case. Most people are afraid to program to begin with, but once they understand the basics there are no problems. So, people with different backgrounds can program and some of our students have jobs with, e.g., IBM and Lego to work on backend software.

Erhvervsambassadør Jens Erik Pedersen præsenterede employability-aktiviteter.

- Workshop om kompetenceafklaring: Klæde de kommende kandidater på til at fortælle hvilke kompetencer de har og hvad brænder de for. De udvikler i fællesskab mindmap over kompetencer, som de kan bruge fremadrettet. Det vi hører i industrien er at de skal blive bedre til at fortælle, hvad de brænder for.
- Workshop om CV-skrivning, LinkedIn-profil, jobsøgning
- Expo 2022 (for DAD og IxD): En omvendt jobmesse, hvor studerende præsenterer sig selv og deres speciale via video. Der er blevet lavet et magasin, der beskriver kandidaternes profil og en one-pager. Virksomheder laver også video forinden, så de studerende ved, hvad de kigger efter.
- IT-MATCH: Samarbejdsmesse hvor 15-20 virksomheder inviteres. Kandidater kan høre om jobmuligheder. Studerende kan høre om studiejobs kan snakke projekt og specialeforslag. Virksomheder kan fortælle, hvad de kan tilbyde. Ledige kandidater fra seneste årgang inviteres.
- Alumneevent (i støbeskeen): Lidt ligesom "livslang læring". Der holdes korte oplæg, hvor sidste nye forskning formidles. Alle CS-alumner inviteres og de seneste årgange inviteres.

Kommentarer

- Hvordan er fordelingen ift. studenterjobs hos virksomheder? Dette har vi ikke info om. Men ift. "livslang læring" så er det godt at bevare kontakten med vores alumner m.m.



- Lars yde: Hvordan får vi skærpet profilerne på uddannelserne, så vi undgår fordomme hos aftagerne? En af måderne er at lave videoer. Opfordring fra Erik B. Pedersen om at bruge tidligere studerende i jobs nu. Ifølge Jens Erik Pedersen er der også lavet et fakta-ark, som virksomhederne kan bruge.
- Ifølge aftagere skal man for at "komme ind ad døren" kunne programmere, så det er godt med det nye fokus på uddannelsen og fint, at den kan noget andet i form af cand.it.

Ad 6. SSH- og STEM-kompetencer i uddannelser

Thomas Ryberg præsenterede tankerne omkring integration af SSH (Social Sciences and Humanities) og STEM (Science, Technology, Engineering og Mathematics) kompetencer i AAU's uddannelser.

Målet er, at AAU uddanner dimittender med dybdefaglighed og med fokus på helhedstækning. De skal stadig have distinkt uddannelsesprofil, men AAU's dimittender skal kunne arbejde på tværs af fagligheder.

Der er nedsat arbejdsgruppe, som skal kortlægge eksisterende måder at samarbejde på og herefter skal der igangsættes pilotprojekter. De juridiske komplikationer ift. tværfagligt samarbejde skal afdækkes. Arbejdsgruppens sammensætning er bred fra diverse fakulteter. Der er mange tanker omkring det herunder "bytte/bytte købmand"-modellen, hvor man prøver et andet fag.

Fokus er på de studerendes samarbejdskompetencer med det problemorienterede som ramme. De skal kunne samarbejde med andre med anden faglighed. Dette er prøvet i forskellige konstellationer, herunder megaprojekter/solution hubs m.m.

De forskellige modeller for interdisciplinært arbejde blev præsenteret.

- Det multidisciplinære samarbejde: Her arbejder gruppen parallelt omkring en problemstilling.
- Den "brede model": Her arbejder de studerende fra eks. filosofi sammen med datalogi og interaktionsdesign studerende omkring fælles produkt. Pt. har vi allerede en gruppe på bacheloruddannelsen i informationsteknologi (BAIT), hvor man arbejder sammen blandet.
- Det transdisciplinære; Her inddrages her virksomheder i samarbejdet.

Den kommende proces

- Kortlægning af eksisterende samarbejde, udvikling af koncepter, følgeforskning i Institute for Advanced Sciences in PBL (IASPBL), etablering af piloter til afprøvning af koncepter, implementering. Tidsplan: Implementering september 2024.

Kommentarer:

- Lars Riisberg: Hvorfor er det et problem? Ifølge Thomas Ryberg skyldes det, at vi får input fra erhvervslivet om, at problemstillinger er blevet mere komplicerede. Pt. er vores studerende gode til at samarbejde grundet vores PBL, men øvelsen er her, at de skal kunne gøre det også sammen med andre fagligheder.
- Erik B. Pedersen: På forskningsområdet er det måske relevant at bruge de rammer der er fra forskningsprojekterne? Ifølge Thomas Ryberg er der en studieordningsproblematik, som spiller ind, da ECTS-point komplicerer disse typer af aktiviteter, som ikke passer helt ind i studieordningerne.



- Lars Yde: Man søger ofte sammen med dem man selv minder om, dvs. de studerende søger at arbejde sammen med den samme gruppe igennem hele uddannelsen.
- Søren Rex Jensen: At blive effektiv i agile teams understøttes det? I PBL-kurset på første semester og uddannelsen i informationsteknologi (BAIT) og interaktionsdesign (IxD) er der noget omkring det agile. På uddannelsen i software har vi et multifagligt projekt, de skal arbejde sammen omkring.
- Peter Axel Nielsen: Ift. integration af SSH og STEM, er det så mest variationer af samarbejde? Ift. progression over tid, så kan de studerende bedre samarbejde jo længere i uddannelsen de er. Er der mulighed for at lave en mere agil proces ift. den præsenterede projektplan, da det er vandfaldsmodel?
- Finn M. Andersen: Bliver de løftet rent fagligt i det at arbejde sammen? Ifølge Thomas Ryberg bliver de studerende klar over deres egen faglighed og perspektiv. Er det en del af undervisningen? Dette er input til planen. Kunne det interdisciplinære tænkes ind i PBL-kurserne?
- Hvor meget skal det fylde i semestrene? Som studie kan man måske nok tage hele paletten over tid. Måske et katalog af muligheder og veje, som uddannelserne kan bruge.
- Lars Riisberg: Det skal give mening for de studerende. AAU er super gode i samarbejde med virksomheder. Brug dette i projektarbejdet med det omkringliggende samfund, hvilket vil give mening for alle parter.
- Ifølge Peter Axel Nielsen er vi nu et "missionsdrevet universitet", og det kræver, at de studerende skal tænke anderledes.
- Ulrik Nyman: Det skal det være tilladt at samarbejde. Det anbefales at finde en model, hvor man ikke skal ændre alle studieordninger. Og det skal være muligt at gå op til eksamen sammen, så det kræver der laves et koncept for det.
- John Persson: Hvad er det nye instituts (IASPBL) ansvarsområde? Der skal vel være nogle medarbejdere der er bærende og ikke kun organisationsstrukturen? Ifølge Thomas Ryberg, så er det dels forskningsbaseret rådgivning, men instituttet køber forskningen ude i institutterne.
- Lars Yde: Det giver det god mening med mere tværfagligt samarbejde for de studerende ift. diskussionen tidligere på dagen.

Ad 7. Nye modeller for efter- og videreuddannelse

Prodekan Louise Møller Haase præsenterende arbejdet med nye modeller for eftervidereuddannelse. Det har sin oprindelse i AAU's strategisk mål 4, hvor Ministeriet har indgået aftale om at gøre noget ved området. Målet er at styrke livslang læring ved at udbyde flere og nye typer af eftervidereuddannelsesforløb, særligt inden for ingeniør- og naturvidenskab.

Kortlægning af området: EVU-tilbud og koncepter

1. Danske alliancer (It-vest). Målgrupper: bachelorer eller kandidater fra andre fagområder. Ift. Danske alliancer, så vinder vi her på fællesskabet da it-vest står for rekrutteringen og kommunikation. Eksisterende fagmateriale kunne udbydes. IT-Vest har tanke om mere fleksible tilbud og er i undersøgende fase.
2. Tailormade "livslang læring". Dette er på virksomhedsniveau og handler om problemløsning omkring problemstillinger mellem forskere. AAU Pilot: Cyber security med Grundfos.



3. Livslang læring: Fordele: Direkte kontakt til målgruppen via Alumne-netværk. De studerende forstår PBL-modellen. Ulemper: Det fordrer bæredygtig forretningsmodel (abonnement) og platform mangler. Ikke del af universitetets økonomimodel etc.
4. ED TECH: Målgruppe nationale og internationale studerende. Fordele: Eksisterende platform. Vi har unik PBL-model som kan sættes i spil. Ulemper: Massiv international konkurrence inden for digitale læringsforløb.

EVU@TECH: Arbejdsmarkedets behov afdækkes og TECH potentialer.

Input fra aftagere ønskes: Hvilke af disse tilbud kunne være interessant for jer? Hvad er jeres medarbejderes motivation? Hvilke barrierer er der? Hvor fleksibelt og digitalt skal det være? Hvor vigtig er viden versus graden /eksamen Hvorfor ville I vælge EVU hos AAU?

Kommentarer:

- Lars Yde: Ift. "Tailormade og livslang læring": Har både interesse i dette som virksomhed og individ, da udviklingen går stærkt og teknologier forældes lynhurtigt. Undgå at falde i fælden med korte "plastikkurser", men lav et forløb, som har et vist livslangt perspektiv. I dag er det ikke nemt at komme ind og ud af et forløb. Det ville være godt, hvis det kunne sættes ind i et masterforløb.
- Lars Riisberg: Hvad med DigitalLead? Her kunne være et naturligt samarbejde der, som Danmarks digitaliseringsklynge. Ift. indhold tænker jeg mere det skal være noget lavpraktisk. Forskning har for lang distance til virkeligheden og markedet er større for det andet. Vi har selv medarbejdere på It-vest's Master i it, softwarekonstruktionslinjen. Hvorfor er der ikke mere succes med den?
- Peter Axel Nielsen: It-vest er udstillingsvinduet, og der er ikke kunder nok i butikken. Flere døre ind kunne være en mulighed.
- Søren Rex Jensen: AAU bør finde ind til det, som man ønsker med eftervidereuddannelsesområdet. E-learning-kurser er svære at konkurrere med. AAU bør fokusere på de lidt tungere uddannelsesforløb, det bør være AAU's rolle. Ift. Tailormade undervisning: så er det ikke så firmaspecifikt længere, men eks. "Finans" er meget domænespecifikt. Ift. standard ting, så vælges der her standard kurser ned fra hylden.
- Erik B. Pedersen: Vi benytter os af kurser omkring projektledelse/strategi fra VIA som løft af kompetencer. Men også den anden del med lidt tungere kurser. Vi har medarbejdere på It-vest's master, men det kan måske være svært at omsætte i virksomheden. Og ift. tid der skal tages ud for medarbejdere, kan det ende med at blive belastning. Måske kunne lidt kortere forløb være godt f.eks. om AI, ikke hen over flere år, så medarbejdere kan løftes indenfor et givet område.
- Peter Axel Nielsen: Vi er et PBL-universitet, som er en måde at arbejde læringsmæssigt på. At organisere projektføløb i virksomheder, som hjælp til med et ressourcetungt område kunne det være noget man bragte i spil.
- Lars Yde: Ift. kompleksitet i projekter som forsinkes, så kunne et forløb måske afhjælpe. Men det skal være kompetencetilførsel og ikke konsulentkompetencer.
- Prodekan: Det lyder, som om der et ønske om noget vidensoverførsel.



- Finn M. Andersen: Vi benytter "interns", ph.d.'er og master's, hvis vi vil have knust større problem. Vi har bl.a. professor fra MIT ift. kunstig intelligens inden for AI. AAU er oppe imod konkurrenter fra hele verden. Her tager vi dem ud i vores virksomhed. Det kunne AAU også tilbyde.
- Finn M. Andersen: Hvis der udbydes et kursus specifikt omkring f.eks. DSP skal det være over 2-3 uger. Der må godt være en test, men deltagerne behøver ikke nødvendigvis at ende op med en grad. Det nytter ift. medarbejderes cv, men gavner ikke nødvendigvis virksomheden på længere sigt, da medarbejderne typisk rejser efter få år. Sådan er vilkårene i branchen.
- Tompladsordning blev drøftet. Det er for lidt attraktivt ift. erhvervssamarbejde. Det skal være noget der er nemmere at gøre, da de fleste ordinære kurser er om formiddagen med øvelser.
- Christian Thomsen, som er fagpakkeansvarlig på et af fagpakkerne på master i it, softwarekonstruktionslinjen spurgte ind til om det fungerer med de 3 enkeltfag på 3 fredage med 2-3 uger imellem?
- Erik B. Pedersen: Foretrækker et forskningsløft, som er mere kompakt, hvor medarbejdere tages ud til kompetenceløft.
- Prodekan: Det kunne måske være en blanding af tilbud 1 + 2: Kunne vi spørge virksomhederne, hvad de har brug for? Mere spændende emner på it-vest udbud og måske kan også vi tilbyde et projektmodul. Ifølge Uffe Kjærulff var den originale tanke med It-vests fagpakker, at tilbyde 2 enkeltfag + et projekt.
- Erik B. Pedersen: Brandingen af EVU-tilbud bør være bedre.

Konklusion: Materiale til vores afgangsvirksomheder omkring EVU-tilbud skal udarbejdes, som de kan dele i deres netværk. Pt. er det usynligt.

Ad 8. Afrunding

Uffe Kjærulff rundede mødet af. Tak endnu en gang for jeres tid og bidrag.

Evaluering af mødet: Emnerne var passende og dialogen god. Det var et super velforberedt møde og der var rød tråd i emnerne. AI uddannelsesdiskussionen var frugtbar og der var mange gode ideer. Det er også godt, når vi som afgangere er med til at påvirke/får indflydelse på nye uddannelser.