

Referat af møde i Aftagerpanel for Software

Tirsdag den 8. januar 2019 16:00-19:30 på IT Universitetet, Rued Langgaards Vej 7, 2300 Kbh. S.

Deltagere:

Panelmedlemmer: Bodil Biering, Casper Howard, Karsten Stanek Pedersen, Mikkel Muhldorff Sigurd, Morten Zohnesen, Niels Hallenberg, Thomas Hartmann, Mille Østerlund

ITU: Marco Carbone, Dan Witzner Hansen, Barbara Plank, Peter Sestoft, Camilla Rosengaard, Mette Holm Smith, Allette Bundgaard (reterent)

Afbud: Martin Zachariasen, Lars Nørgaard, Michael Nielsen, Jesper Hollisch Poulsen, Jacob Strange, Henrik Hasselbalch, Kaare Brandt Petersen, Søren Ilsøe, Christian Bjerre Nielsen, Stine Gotved, Søren Debois, Natalie Schluter

Dagsorden:

16:00-18:30

1. Welcome and short presentation – including approval of agenda (Karsten)
2. Short report on current status of the study programmes (5 minutes per Head of Programme).
3. Presentation of the MSc programme in Data Science, which ITU prepares to apply for.
4. Preparing the yearly Employers' Panel Report for SWU, DS, CS and SD – including approval of Employment Tickets and Global Competence Profiles.
5. Any other Business.

18:30-19:30

6. Dinner.

Referat:

Ad 1. Welcome and short presentation – including approval of agenda.

Karsten byder velkommen. Alle ideer fra medlemmerne er velkomne så ITU kan få gode input til uddannelserne. Karsten bemærker, at det er positivt, at aftagerpanelet har stor diversitet.

Dagsorden godkendes.

Ad 2. Short report on current status of the study programmes.

SWU/v Dan:

- Fint optag. Det overvejes om der skal optages flere studerende i fremtiden.
- De studerendes evaluerer kurserne hvert semester, og de fleste kurser får god evaluering. De "blødere" kurser får typisk lavere evaluering end de tekniske. Generelt kan de studerende bedst lide de tekniske fag.
- Gennemførselsprocenten på SWU er "kun" 65. Dette er en smule lavt og det bør undersøges.
- Gennemførte ændringer på SWU:
 - Større integration mellem Study Lab og semestrets kurser.
 - For hvert semester udpeges en underviser til semester repræsentant. Denne skal sikre koordinering af kurser og aktiviteter på semestret.
- Planlagt ændring på SWU: Omstrukturering af kurserne på 4. semester:
 - 2.års projekt bliver udvidet til 15 ECTS med et større indhold af software engineering.
 - Systemudvikling og projektorganisering nedlægges som selvstændigt kursus og indholdet integreret på andre kurser.
 - Funktionel programmering bliver selvstændigt kursus.

Kommentar fra panelet:

Godt at 2. års projekt bliver 15 ECTS.

Dan beder om panelets input til fremtidige planer for uddannelsen:

1) Styrkelse af matematikken på Uddannelsen: Nogle kurser kræver en del matematisk abstraktion og styrkelse af matematikken kan måske kan være fordel. Den øgede matematik skal være operationel relateret til kurser.

Kommentarer fra panelet:

Hvis der planlægges flere kurser i matematik, skal man grundigt overveje, hvilke af de andre kurser der skal tages ud for at give plads. Måske kan man i stedet integrere mere matematik i uddannelsens andre kurser. Man drøftede, om mere matematik kan påvirke ansøgetal, kønsfordeling, gennemførsel og frafald på uddannelsen? Mange kvinder er interesserede i at læse matematik på universiteterne, fordi dette fag har et åbenlyst og gennemskueligt karrieresigte (gymnasielærer). ITU har ikke et så åbenlyst karrieresigte på uddannelserne, så indholdet af matematik vil ikke nødvendigvis være noget, der påvirker ansøgernes studievalg.

2) Security på SWU: Der udbydes et valgkursus i security på uddannelsen, som er populært. Ideen er, at obligatorisk security på SWU kan være en fordel for bachelorerne og bygge op mod kandidatuddannelsen i Computer Science. Bør man øge fokus på security?

Kommentarer fra Panelet:

Cyber-sikkerhed er vigtigt for virksomhederne og samfundet. Det er ansvarligt at give studerende disse kompetencer. Hvis bachelorerne får security kompetencer, så letter man måske deres vej ind på jobmarkedet - også i det offentlige.

KCS og KSD/v Marco:

MSc Computer Science (KCS):

De to track fra den gamle SDT uddannelse er nu to selvstændige uddannelser. KCS er det gamle AC-track og bygger videre på SWU, så ansøgerne skal have en baggrund i computer science.

- Security: Da security ikke er obligatorisk på SWU, indeholder KCS et obligatorisk kursus i grundlæggende security. Hvis security integreres på SWU kan man hæve niveauet i security på KCS.
- Specialiseringerne på uddannelsen er koblet tæt til forskningen på ITU. De 8 specialiseringer er p.t. i opstartsfasen, men det ser ud til, at ML og security er populære. Det er ikke muligt for de studerende at sammensætte deres egen individuelle specialisering.
- Kursusevaluering: P.t har der kun været afholdt 1. semesterkurser. Evalueringerne herfra er overvejende positive.

MSc Software Design (KSD):

KSD er det gamle DE track fra SDT uddannelsen.

- Målgruppen er ansøgere uden baggrund i computer science. De obligatoriske kurser på 1. og 2. semester er kurser i computer science.
- De tre specialiseringer er designet i forhold til de studerendes baggrunde:
 - Business Analytics: (målgruppe er studerende med samfundsvidenskabelig baggrund) – ser ud til at blive populær
 - Technical Interaction Design: (målgruppe er studerende med humanistisk baggrund)
 - Software Development and Technology: (målgruppe er studerende med naturvidenskabelig baggrund)

Kommentar fra panelet:

Godt at specialiseringerne lægger sig op ad de studerendes baggrunde.

BSc i Data Science (DS)/v Peter:

3. Semester af uddannelsen starter nu.

- Der har været en fin søgning og en stor andel af kvindelige studerende.
- Det er en udfordring at antallet af udenlandske studerende skal reduceres, da uddannelsen er på engelsk. Formodentlig bliver uddannelsen stadig på engelsk, men med et adgangskrav om dansk A-niveau. Dette kan influere på antallet af ansøgere.
- Den kommende kandidatuddannelse i Data Science bygger oven på bacheloruddannelsen.

Ad 3. Presentation of the MSc programme in Data Science, which ITU prepares to apply for.

Barbara præsenterede forslaget:

- Baggrund for at oprette uddannelsen:
 - Der starter lignende kandidatuddannelser op i Århus og Aalborg, men der er også stor efterspørgsel efter kandidater i Københavns området.
 - En overbygning på BSc DS, så disse bachelorer får mulighed for at fortsætte på en uddannelse i direkte forlængelse af deres bachelor.

En undersøgelse blandt 2. års BSc DS studerende viser at størstedelen af de studerende ønsker at fortsætte på en DS kandidatuddannelse (87,5% af 2. års studerende (svarprocent 57%))

BSc DS har to tracks, Business og Teknisk. De fleste studerende (83,3% ønsker det tekniske track.

- Disse to tilbagemeldinger præger designet af kandidatuddannelsen, der er teknisk fokuseret, men også har vægt på det anvendelsesorienterede.
- Målgruppen er ansøgere med en BSc i DS eller lignende. Ansøgerne skal have en solid matematisk og teknisk baggrund.
- Jobprofil: to profiler (se mere information i Programme Design for uddannelsen – sendt ud som bilag):
 - A:Funktionalitet
 - B: Analyse/Integration.

Kommentarer fra panelet og evt. svar fra Barbara:

- Balancegangen mellem teknik og forretningsforståelse i forslaget: Panelet drøftede at forretningsforståelse er vigtig at give de studerede, så de kan anvende deres kompetencer på jobmarkedet. Men på den anden side kommer den dybe forretningsforståelse efter uddannelsen i forbindelse med job i virksomhederne. Panelet er glad for kurset Data Science in Production, der netop integrerer data science og forretningsforståelse.
Barbara oplyser, at man netop ønsker at integrere virksomheder i uddannelsen i tråd med ITUs ånd gennem projekter, men at den dybe forretningsforståelse er en kompetence de studerende bedst lærer på jobmarkedet efter afslutningen af deres studier.
- Panelet vurderer, at jobprofilerne rammer jobmarkedets behov.
- Panelet spørger til hvad begrebet "Etik" omfatter, og om security er integreret i dette begreb? Etik er overvejelser over sociale og etiske konsekvenser af at udvikle data systemer. Security er noget andet.
- Panelet spørger, om der bør være et dedikeret kursus i security? Kandidaterne skal kende til security og have en bred tilgang til dette, men det er ikke dem som f.eks. skal have specialistviden til f.eks. at konstruere security systemer. Barbara nævner at der vil være et valgfag i security, som de studerende kan vælge.

Ad 4. Preparing the yearly Employers' Panel Report for SWU, DS, CS and SD – including approval of Employment Tickets and Global Competence Profiles.

Karsten skriver rapporten på baggrund af input fra panelmedlemmer.

Karsten ønsker at høre om medlemmerne synes, at deres input bliver hørt af ITU.

Medlemmerne giver eksempler, hvor input fra panelet er blevet medtænkt i udviklingen og strategien for uddannelserne:

- Opsplitning af SDT.
- Kønsfordeling på SWU.
- Udviklingen af uddannelserne inden for data science.
- Øget optag på Softwareuddannelserne.
- Skarphed i uddannelsesprofiler.
- Sammenhængskraft og stabilitet i uddannelserne

Generelt synes medlemmerne, at der er en god dialog. Gennemgangen af uddannelserne under møderne fylder mere end før, og det er positivt.

Karsten skriver rapporten og sender den ud til kommentering.

Ad 5. Any other Business.

Vækst i fremtiden: Peter: ITU har nu de økonomiske rammer til at vækste de næste 4 år.

Udenlandske studerende på uddannelser: ITU har undgået en *reduktion* i andelen af udenlandske studerende, der må optages, men det samlede antal udenlandske optagne på ITU *må dog ikke stige*. Hvis nogle uddannelser vækster og optager et øget antal udlændinge, så påvirker det andelen, der må optages på de øvrige uddannelser.

Panelet er enige om, at sådanne bestemmelser er uheldige for uddannelser, hvor der er mangel på uddannede.

Hvad mener panelet om at lave en engelsksproget uddannelse? Panelet er enige om, at sproget på et kursus/uddannelse bør være det sprog, som det giver mening at bruge – både jobmæssigt og undervisningsmæssigt.

Erhvervskandidater: ITU har besluttet indtil videre ikke at udbyde erhvervskandidatuddannelser, da ansøgerfeltet p.t. ikke vurderes at være stort nok.