

Referat af møde i Aftagerpanel for Computer Science.

Mandag 25. januar 2021 kl. 16.00 – 18.00 på Zoom.

Eventuelle kommentarer til referatet bedes givet inden for 20 arbejdsdage efter mødet. Hvis der ikke indkommer kommentarer, betragtes referatet som godkendt.

Der indkom ingen kommentar.
Referatet er dermed godkendt.

Deltagere:

Panelmedlemmer: Christian Bjerre Nielsen (formand), Casper Hovard, Niels Hallenberg, Morten Zohnesen, Bodil Biering, Kaare Brandt Petersen, Søren Ilsøe, Mille Østerlund, Galina Ianchina, Jane Eriksson Dahl.

Deltagere fra ITU: Martin Zachariasen, Pernille Rydén, Dan Witzner Hansen, Therese Graversen, Marco Carbone, Patrick Bahr, Barbara Planck, Peter Sestoft, Björn Thór Jónsson, Camilla Rosengaard, Mette Holm Smith, Marc Kellaway, Allette Bjørn Bundgaard (referent)

Referat:

- 1. Velkommen og præsentation af ITU's nye uddannelseschef, Pernille Rydén.**
Panelet byder Pernille velkommen.
- 2. Status på uddannelserne (påtænkte optagelsestal for BDS, BSWU, KCS, KSD og KDS, ansøgninger, beskæftigelse, opfølgning på tidligere anbefalinger etc..).** / linjeledere + Peter:
Peter: Optagelsestallene i 2020 var ekstra høje pga. ekstra midler til øget optag (STEM og Covid19). I 2021 optages for første gang på den nye kandidatuddannelse i Data Science (KDS) 30 studerende. Fordeling mellem optagelsestallet på KCS og KSD ændres lidt, så optaget på KSD øges. Optagelsestallet på BSWU reduceres, da midlerne til det øgede optag ikke tilføres. Det er værd at bemærke, at det kommende optagelsestal stadig ligger væsentligt over niveauet fra 2015. BDS vækster også.
Spørgsmål:
Er optagelsestallet på KDS stort nok til at dække efterspørgslen fra både BDS og eksterne ansøgere?
Svar: Ja, fordi: a) Det formodes at ca. 1/3 af BDS-bachelorerne fortsætter i job og derfor ikke søger ind på KDS direkte efter afsluttet bachelor. b) KDS er endnu ikke markedsført i udlandet. c) Der forventes ikke den store rekruttering af eksterne danske ansøgere.
Spørgsmål:
Hvorfor er det optagelsestallet for KCS meget lavere end det antal, som reelt begyndte på uddannelsen?
Svar: Det er nødvendigt at overbooke uddannelsen, da temmelig mange optagne ikke benytter sig af pladsen alligevel. I år har frafaldet inden studiestart være ekstra stort bl.a. pga. Covid19

situationen.

BDS (Therese): Der er lavet ny Global Competence Profile. Input fra panelet har spillet vigtig rolle i denne revision.

BDS's profil fintunes – det er stadig en ny uddannelse.

Det er vigtigt, at de studerende opøver en struktureret og systematisk tilgang til data science – får et "sprog" til kritisk tænkning og matematik er vigtig i denne "sprogdannelse". Vigtigt at have fokus på dybden af uddannelsen; netop fordi data science dækker over mange fagområder, er der risiko for at den dybe læring nedprioriteres.

Der tegner sig et billede af, at der er behov for mere statistik på uddannelsen

Spørgsmål:

Er det p.t. en udfordring at bedømme de studerendes præstation, fordi vurderingsgrundlaget (læringsmål m.v.) er for løst?

Svar: Det er ikke helt tilfældet. Men området behøver fokus.

Spørgsmål:

Mangler de studerende en kultur omkring kritisk tænkning?

Svar: De fokuserer har fokus på at "udregne" resultatet og forholder sig ikke så kritisk til data, og om resultatet giver mening.

BSWU (Dan): Fornemmelse af, at en konsekvens af det øgede optag giver rigtig dygtige studerende men, at der også bliver flere studerende, der har behov for mere opmærksomhed.

Ikke nye tiltag på BSWU, men fortsat fokus på talentudvikling.

BSWU har et ret stort frafald, og Dan er i gang med et opklaringsarbejde omkring, hvad det er, som skaber problemer. Problemet ser bl.a. ud til at bunde i, at de studerende har problemer med at anvende programmering til problemløsning på de senere semestre. Løsningen går på, at programmeringserfaringen på de første tre semestre skal øges, bl.a. ved korte daglige opgaver. På den måde øges de anvendelsesorienterede basiskundskaber i programmering.

Også vigtigt, at de studerende erkender, at computer science som fag kræver præcision og avler frustration i læringsfasen. Det er ofte først efter afslutning af et kursus, at forståelsen for den dybere sammenhæng kommer. Det er en iboende præmis på BSWU.

Kommentar:

Nogle studerende synes uddannelsen er meget sværere og mere teknisk, end der fortælles på

Åbent Hus. Er der afstemning mellem

a) det som ITU siger og det, som de potentielle ansøgere hører/forstår (man kan kun forstå med de begreber man har til rådighed)?

b) Det som ITU siger og det, som er virkeligheden på uddannelsen?

Kommentar:

Hvilken gennemførelsesprocent regner ITU med er OK for de forskellige uddannelser?

kommentar:

Hvilket problem forsøger man at løse.

a) at få sorteret dem hurtigt fra, som er "gået forkert"?

b) at strukturere uddannelsen så de studerende ikke lægges hindringer i vejen for at gennemføre?

Det er to forskellige målgrupper og én løsning går nok ikke for begge målgrupper.

Svar:

Måske skal vi kigge på optagelseskravene.

På både BSWU og BDS skal man måske se på mængden af gruppearbejde i de første år. I grupper kan folk dukke sig og lade "de gode" klare f.eks. programmering.

KCS Marco: De første kandidater blev færdig i 2020. Nu er det tid til at kigge på et par elementer uddannelsesstrukturen:

a) Security-kurset flyttes fra 1 semester til 5. Semester på BSWU. Marco vil gerne have panelets input til, hvad der skal ind som obligatorisk kursus i stedet. Lige nu arbejdes der med, at det bliver et kursus i Machine Learning, men der kan også være andre forslag?

Panelet besluttede, at punktet sættes på dagsordenen til næste møde.

b) Specialiseringerne. Bør vi holde os til 7-8 faste specialiseringer, eller bør det være de studerende selv, der sammensætter deres egen individuelle specialisering ud fra et bredt forslag af kurser?

Panelet besluttede, at punktet sættes på dagsordenen til næste møde.

KSD: Patrick: Optagelsestallet er øget med 35%, uden at der er sket et fald i kvaliteten af de studerende, men en del studerende har stadig problemer med de tekniske kurser på 1. år.

Opmærksomhedspunkt:

De studerende på uddannelsen kommer med forskellig baggrund. En stigende andel af de optagne kommer med en professionsbachelor baggrund. Erfaringen viser, at disse studerende kan have en lavere gennemførelse og højere forsinkelse.

3. Status på MSc i Data Science (KDS). / Barbara

Siden sidste møde er der arbejdet videre på kursusstrukturen. Implementering af uddannelsen er nu i gang, og de første studerende starter til september 2021.

4. ITU's strategi 2022-2025. / Martin

Overordnet er strategiens ambition vækst. Planene er at fordoble aktiviteterne frem mod 2030, da behovet for IT-eksperter og forskere er stort nok til dette. En vækst i den størrelsesorden forudsætter dog opbakning fra politisk hold og tilførsel af midler.

Strategien har tre overordnede målsætninger:

1) Uddanne flere IT-eksperter og IT-forskere.

- Flere studerende og dimittender.
- Øget andel af kvindelige studerende på ITU.
- Flere Ph.d.-studerende.

2) Fastholde kvalitet i uddannelse og forskning

- ITU skal være attraktiv for både studerende og ansatte.
- Dimittenderne skal hurtigt i job.

- Arbejde hen imod international ranking.

3) Skabe værdi i samarbejde med eksterne parter

- Øget samarbejde med eksterne partner både private og offentlige.
- Bidrage med IT-uddannelse indenfor videreuddannelse og life-long learning området i samarbejde med andre uddannelsesinstitutioner og virksomheder.

Beskæftigelse: Seneste tal viser at alle uddannelser på ITU for første gang ligger under landsgennemsnittet for ubeskæftigede.

Spørgsmål: I hvor høj grad har ITU behov for at logge op på de populære emner for at få politiske legitimitet (bæredygtighed, grøn omstilling, verdensmål, klima)

Svar: ITU kommer til at skrive sig ind i den grønne omstilling, dels er det en forventning men også noget, vi gerne vil. Diskussionen om på hvilken måde er stadig i gang.

Panelet udtrykker ros til ITU for at gå ind i kønsdiversitet-udfordringerne på uddannelsesområdet, og gøre det ved at sætte fokus på skaberkompetence i stedet for kun at tale om STEM kompetencer.

5. Andre forslag og anbefalinger fra panelet.

ITU er i gang med at skabe et nyt overblik over kompetencer – i et kompetencekort. Kan vi lave et fællessprog som er nemmere at navigere i?

Christian: Man skal nok passe på, at man ikke koger alting ned til korte hurtige fraser, men panelet er gerne med til at skabe et bedre overblik.

6. Aftagerpanelets årsrapport.

Input:

- Det, som gør ITU speciel, er den dybe forståelse går i spænd med det anvendte og vurdering af sammenhæng i et godt match.
- Det er også vigtigt at sikre koblingen mellem forretningskoblingen til teknologien, så dem der skriver koden kan forstå, hvordan er bidrager til forretningen og slutresultatet. Games-kandidaterne har en rigtig god forståelse indenfor dette område qua deres store opmærksomhed på slutbrugerne.
- Overvej hvem har behov for at lære hvad – skal alle kunne det samme?
- Hvad er der plads til i uddannelserne?
- Generalisering på bekostning af fordybelsen?

Trends:

- Datasikkerhed og data etik er virkelig i fremmarch – GDPR er bare starten på en udvikling. Det bliver vigtigt at disse parametre tænkes helt ind systemerne, struktur, arkitektur, kode m.v.
- Security bliver et konkurrenceparameter for virksomhederne
- Metalæringskompetence.

7. **Evt.**

Intet at bemærke.