



Referat

Tværgående uddannelsesudvalg, diplomingeniøruddannelsen

Mødedeltagere

Studieledere: Sara Grex, Torben Knudby og Ulrich Krühne

ISN-forpersoner: Mads Peter Schreiber, Jens Christian Andersen og Ann Bettina Richelsen

Studerende: Cecilie Lotte Ljunberg Andersen, Nete Sparre Hangel, Oliver Koch og Mads Gjeraae Eichler Hansen.

Uddannelsesdekan: Lars D. Christoffersen

AUS: Jørgen Jensen, Camilla Nørring og Christina Boje Johannsen (referent).

Gæster: Dekan Philip Binning, Professor Lars Kai Hansen, DTU Compute, Lene Bisgaard, AUS

22. marts. 2023

Cjoh

Tid og sted

Fredag den 24. feb. 2022 kl. 12.00-14.00, bygning 101, mødelokale s14

Dagsorden

1. Velkommen

Lars bød velkommen og et særligt velkommen til studenterrepræsentanterne, hvoraf der er to nye medlemmer og to der har valgt at fortsætte.

Der var en kort præsentationsrunde. Mads læser Softwareteknologi, 4. sem. Nete læser Produktion på 6. sem. Cecilie læser Kemi og Int. Business, 7. sem., mens Oliver læser Byggeri og Infrastruktur, 7. sem.

Punkter til eventuelt:

Der var et spørgsmål vedr. DTU Learn og anonymisering ved opgavefeedback samt et ønske om at diskutere praktikpladser.

2. Introduktion til DUU

Lars gennemgik Diplomingeniørernes Uddannelses Udvalgs formål og opgaver. DUU forretningsorden: <https://www.inside.dtu.dk/da/undervisning/socialt/udvalg-og-naevn/duu?fs=1>

Formålet med DUU er at sikre den overordnet dialog mellem uddannelsesprocessens parter. Udvalget er sammensat af:

3 studielederrepræsentanter,
3 repræsentanter fra ISN-formændene samt
3 repræsentanter og 2 suppleanter fra de studerende på diplomingeniørud-
dannelsen.

Studenterrepræsentanterne skal være eller have været medlem af et insti-
tutstudienævn. I 2020 blev det vedtaget, at 1. suppleanterne deltager i mø-
derne.

I henhold til forretningsordenen, skal udvalget bl.a. rådgive om:

- Uddannelsesstrukturen
- Nye uddannelser
- Nye uddannelseselementer (tværgående kurser)
- Kvalitetssikringsmekanismer, herunder evaluering

DUU holder møde fire gange/år og sekretariatsbetjenes af AUS. Referater
fra mødet udsendes til udvalget samt lægges på DTU Inside.

Lars gjorde opmærksom på at det altid er muligt at kontakte udvalgets se-
kretærer Christina Boje Johannsen (cjoh@dtu.dk) med emner.

3. Drøftelse af digitale kompetencer v Philip Binning

Lars gav ordet til Philip Binning.

Philip indledte med at fortælle om et af pejlemærkerne i DTU's strategi der
handler om at gøre digitalisering i teori og praksis til et grundlæggende ele-
ment i alle DTU's uddannelser. Som led heri arbejdes der i forskellige fora
med, hvilke digitale kompetencer enhver DTU-ingeniør skal have i fremti-
den.

Philip præsenterede de foreløbige tanker om, hvad DTU forstår ved digi-
tale kompetencer og et digitalt mindset ('computational thinking') – de 9 læ-
ringsmål. Tanken er, at arbejdet med det digitale mindset kommer ind i ar-
bejdet med Revisionen af Diplomingeniøruddannelsen, som et konkret
skridt i retningen af, at give de studerende et fundament for udvikling af di-
gitale kompetencer.

Philip inviterede efterfølgende DUU til at drøfte og kvalificere de foreløbige
tanker og bud på, hvori DTU-diplomingeniørens digitale kompetencer skal
bestå.

Udvalget havde følgende input:

- Der var en bekymring for, om de ni bullets der er nævnt alt sammen kan nås, på diplomingeniøruddannelsen. Hver enkelt vil tage meget tid at komme i dybden med.
Hertil blev der svaret, at pointen med de ni bullets er, at de studerende skal have en forståelse af hvad hver enkelt bullet indeholder, men ikke i bunden. Philip konkluderede, at vi skal arbejde med sproget (mindre ambitiøse verber og i hørere grad 'anvende', hvor BSc og MSc skal kunne udvikle, jf. også din bullet 5).
- Alt efter uddannelsesretning, kan indholdet lægges ind i uddannelsen på forskellige måder og niveauer.
- Der blev påpeget, at ingen af læringsmålene indeholder hvordan man opsamler data. Med polyteknisk grundlag, bliver Python obligatorisk på civilingeniøruddannelsen. Et forslag er at gøre det samme på diplomingeniøruddannelsen.
- Forslag til at terminologien afspejler diplomingeniøruddannelsen og i højere grad bruger ordet "anvendelse".
- Overvej hvad erhvervslivet har brug for, at vores kandidater kan.

4. ChatGPT v Lars Kai Hansen, DTU Compute

Lars oplyste at han har valgt at invitere Lars Kai Hansen fra DTU Compute da universiteter verden over forudser, at omfanget af snyd vil stige med udbredelsen af ChatGPT'en. I den forbindelse vil Lars Kai Hansen fortælle om de muligheder og udfordringer, der ligger i anvendelsen af ChatGPT-teknologien.

Lars Kai Hansen præsenterede sine slides. ChatGPT kan producere dialog, men ikke tænke. Lars Kai understregede vigtigheden af, at vi lærer de studerende at være kritiske overfor den tekst ChatGPT producerer. Se slide 18, 26, 27 28, 32 og 38 for at se henvisninger til artikler om ChatGPT.

Udvalget havde følgende kommentarer:

- Her på DTU skal finde den rette balance ift. brugen af disse hjælpemidler. Hvordan sikrer vi at de studerende får de kompetencer de skal have?
- Man kan kalde ChatGPT et produktivitetsværktøj, på samme måde som en stavekontrol, så opgaven er at finde ud af hvilke værktøjet der kan tillades hvornår.

- Afholdelse af eksamener med åben adgang til internettet bliver sværere at styre. Der er risiko for, at vi skal sige farvel til f.eks. multiple choice eksamen.
- Der var et forslag om, at underviserne sørger for, at stille diplomingeniørstuderende spørgsmål der omhandler praktisk arbejde, da ChatGPT vil have sværere ved at give et korrekt svar. F.eks. en rapport hvor den studerende skal beskrive en proces.

Lars fortalte afslutningsvist, at der centralt arbejdes på en indledende undersøgelse af, hvordan andre institutioner håndterer truslen om snyd gennem anvendelse af AI-værktøjer. Desuden vil dekanerne tage emnet op i direktørkredsen og nedsætte en arbejdsgruppe med repræsentation fra institutter, studerende, LearningLab, AIT og AUS.

5. Eventuelt og næste møde

Næste møde i DUU er den 26. maj.

Punktet vedr. praktikpladser bliver sat på dagsordenen til næste DUU.

Sara Grex havde et spørgsmål vedr. DTU Learn og anonymisering ved opgavefeedback. Se mail udsendt af Jørgen Jensen den 7. marts.

6. Meddelelser

6.1. Nedlæggelse af kurser

Som en del af de kommende afskedigelser, vil der være kurser der vil blive nedlagt. Dekanerne og AUS har i den forbindelse understreget behovet for organisatorisk dialog da alle studielederne vil have udfordringer ift. deres studieplaner.

6.2. Lukning af vinteroptag

På baggrund af ministeriets krav om reduktion af optaget tilpasset hen mod 2030 har direktionen besluttet at lukke for vinteroptaget på diplomingeniør-uddannelserne, så sidste optag er i 2024 (på henholdsvis Produktion, Byggeri og Infrastruktur, Elektroteknologi). Dog bevares den for Maskinteknik Digital Twin University.

6.3. Kursusniveauer

Vi har tidl. diskuteret Ministeriets udmelding vedr. kursustyper her i DUU. AUS er nu kommet frem til en løsning, som blev sendt ud til alle ISN'erne i mandags.

- I forbindelse med den forestående kursusrevision primo marts vil ISN'erne blive bedt om at validere jeres valg af kursustype (diplom,

bachelor eller kandidat). Ændringer af kursustyper skal ske i organisatorisk dialog med de respektive studielederne.

- For at imødekomme behovet for flere kurser at vælge blandt i valgrupperne på bacheloruddannelsen og at have tilstrækkeligt med kurser i tilvalgsgrupperne på diplomingeniøruddannelsen skal diplom- og bachelorstudielederne vælge de kandidatkurser, der er relevante for studerende på deres uddannelsesretning. Disse kandidatkurser vil for de enkelte studerende på en retning indgå som bachelorkurser. Systemunderstøttelsen i STADS vil som udgangspunkt være, at diplomingeniør- og bachelorstuderende ikke kan tage kandidatkurser. Der vil så være en undtagelse for de kurser, som studielederne har godkendt.
- Desuden overvejes det at indføre krav om, at gruppen af obligatoriske kurser på diplomingeniøruddannelsen skal være bestået, inden der vælges kurser fra blokken af kandidatkurser, der så tæller som bachelorkurser på de respektive uddannelser.
- Som en konsekvens af ovenstående afskaffes kursustypen 'bachelor/kandidat'. Fremover skal alle kurser være defineret enten som diplom-, bachelor- eller kandidatkurser.
- DTU's tilgang er, at vi definerer faglighed kontekstbestemt. Faglighed afhænger af grundfagligheden.
- Denne ændring får mindre effekt på diplomingeniørstuderende, da diplomingeniørstudielederne i forvejen har kvalificeret hvilke kurser deres studerende må tage. Der kommer til at være en diskussion mellem diplomingeniørstudieledere og ISN'erne om hvilke studerende der må tage visse kurser.

6.4. Nye titler

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen har godkendt DTU's ansøgninger om ændring af eksisterende uddannelsers navn og eller/ den titel, dimittenden har retten til at anvende.

Nuværende uddannelsesnavn	Ansøgt uddannelsesnavn
Bacheloruddannelsen i tekniske videnskab fysik og nanoteknologi	Bacheloruddannelsen i tekniske videnskab fysik og teknologi
Master of Science in Engineering Advanced Materials and Healthcare Engineering	Master of Science in Engineering Biomaterial Engineering for Medicine
Master of Science in Engineering Photonics Engineering	Master of Science in Engineering Engineering Light
Master of Science in Engineering Aquatic Science and Technology	Master of Science in Engineering Sustainable Fisheries and Aquaculture

Titelændringer efter styrelsens faste praksis træder i kraft således, at studerende, som allerede er optaget på uddannelsen ved titelændringens godkendelse, kan vælge mellem den gamle og den nye titel, mens den nye titel gælder for alle studerende, som ikke er optaget på uddannelsen ved godkendelsen af titelændringen.

6.5. 1-årige kandidatuddannelser

Der er fokus på regeringens udspil om at gøre halvdelen af kandidatuddannelserne 1-årige. DTU har samlet seks gode argumenter imod sådan en løsning:

- DTU har allerede en erhvervsrettet uddannelse på 3½ år, diplomingeniøruddannelsen
- Forkortede kandidatuddannelser forringer kvaliteten, hvilket skader produktiviteten
- Reformen risikerer at påvirke de studerendes trivsel negativt
- En etårig kandidatuddannelse skaber større afstand til arbejdsmarked
- En 3+1-struktur kan skade den internationale mobilitet og ingeniørens anseelse
- DTU støtter regeringens fokus på at styrke og udbrede erhvervs-kandidatuddannelsen.

REFERAT