



Tværgående uddannelsesudvalg, diplomingeniøruddannelsen

Mødedeltagere

Studieledere: Ulrich Krühne, Hanne Løje og Nina Qvistgaard

ISN-forpersoner: Ann Bettina Richelsen og Lars Boch-Poulsen

Studerende: Nete Sparre Hangel, Mads Gjeraae Eichler Hansen og Anders Ballisager Hansen

Uddannelsesdekan og prodekan: Lars D. Christoffersen og Jens Øllgaard Duus

AUS: Jørgen Jensen, Camilla Nørring, Lene Kyhse Bisgaard (under punkt 4 og 5) og Christina Boje Johannsen (referent)

Gæster: Samuel Brüning Larsen (under punkt 3)

12. marts 2024
cjoh

Afbud:

ISN-forperson: Erik Thomsen

Tid og sted

Torsdag den 29. feb. 2024 kl. 11.00-13.00. Lyngby campus, bygning 202, mødelokale R1013

Referat

1. Velkommen og ny organisering v/ Lars Christoffersen

Lars bød velkommen til de nyvalgte medlemmer af DUU og takkede for, at de har valgt at være en del af udvalget. Herefter der var en præsentationsrunde.

Der var intet til eventuelt, men der var følgende punkter til kommende DUU møder: Nina vil gerne diskutere DTU ud i hele Danmark.

Mads vil gerne have en kortlægning over forelæsere der har kompetencer til at undervise på diplomingeniøruddannelsen. Lars orienterede om, at der kommer et projekt omkring pædagogisk merrittering som Learning Lab skal stå for.

2. Revisionen af diplomingeniøruddannelsen v/ Samuel Brüning Larsen og Christina Boje Johannsen

Christina fortalte om den ændrede organisation i projektet Revisionen af Diplomingeniøruddannelsen. Det betyder bl.a. at delprojekt 2 afslutter sit arbejde inden sommerferien 2024 og at arbejdet i delprojekt 3, overgår til Learning Lab.

Samuel fortalte om, hvad delprojekt 1 har præsenteret af ændringer indtil videre. Det er bl.a. de matematiske grundkurser, uddannelseslandskaber og de faglige familier.

Der bliver arbejdet videre med de ni digitale temaer, innovation, bæredygtighed og de konstituerende elementer.

Udvalgt har følgende kommentarer:

- En udfordring ved større brug af samlæsning, er begrænsningen i størrelsen af undervisningslokalerne
- Der var forslag om, at man efter 1. studieår med den nye struktur for matematik-kurserne, skal lave en analyse af, om de studerende har fået løftet deres matematiske kompetencer som ønsket
- Vedr. de digitale temaer har Hanne Løje inddraget underviserne i diskussionen om temaerne og gøre alle undervisere bevidste om indholdet i temaerne
- Lars fortalte at der skal laves et arbejde, hvor de ni digitale temaer skal nedbrydes og erstattes af læringsmål eller generelle kompetencemål
- Ulrich nævnte vi skal medtænke institutstudienævnene i arbejdet med temaerne, for at kunne rykke på tværs af bachelor, diplomingeniør – og kandidatuddannelsen.
- Ann Bettina pegede på at ISN-forpersonerne har ansvar for at orientere studielederne, men at hun ikke oplever at studielederne er lige så god til at orientere ISN.
- ISN er blevet bedt om en kortlægning af generativ AI, som lander midt i opdatering af kursusbasen og måske kan denne proces tænkes sammen med kortlægningen af de ni digitale temaer.

Herefter spurgte Samuel DUU om feedback vedr. innovation på diplomingeniøruddannelsen

DUU havde følgende punkter:

- Hanne Løje fortalte at på kurset 62014 Grønt entreprenørskab, forsøger de at give de studerende et mindset, hvor de kan håndtere usikkerhed, overvejelser og risici. Der er meget virksomhedskontakt og de studerende vokser i det samarbejde.
- Man kan tale om "en innovationsblomst" hvor bladene er hvad de studerende skal oparbejde viden om. Det er kreativitet, økonomi, virksomhedsforståelse, innovation og entreprenørskab.
- Der var flere der foreslog at flytte Innovation Pilot til tidligere på uddannelsen, da det er et generelt, bredt kursus.
- Flere studieledere refererede til, at de studerende har svært ved at forstå hvad de skal bruge kurset til i begyndelsen, men det lærer de i løbet af kurset

- Kursets styrke er, at det hjælper med at forberede de studerende til arbejdsmarkedet, da de bliver trænet i at arbejde i teams og i at tag én beslutning på trods af uenigheder

3. Introduktion til nye medlemmer af DUU v/ Lars Christoffersen

Formål: punktet er på dagsordenen på første møde i den nye DUU-kreds med henblik på at understrege DUU's rådgivende rolle i forhold til udviklingen af civilingeniøruddannelsen.

Du kan læse DUU forretningsorden samt se tidligere referater og slides på [Inside](#)

Lars gennemgik DiplomingeniørUddannelses Udvalgs formål og opgaver.

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

3 studielederrepræsentanter,

3 repræsentanter fra ISN-forpersonerne samt

3 repræsentanter og 2 suppleanter fra de studerende* på diplomingeniøruddannelsen.

*Studentrepræsentanterne skal være eller have været medlem af et institutstudienævn. I 2020 blev det vedtaget, at de studerendes 1. suppleanter også deltager i møderne.

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. Referaterne lægges på DTU Inside og kan tilgås af alle.

Lars bad udvalget om at melde tilbage med eventuelle emner, og gjorde opmærksom på at det altid er muligt at kontakte udvalgets sekretærer Christina Boje Johannsen med emner.

4. Fremtidens universitetsuddannelser og universitet v/ Jørgen Jensen

Lars gav ordet til studiechef Jørgen Jensen

Efter midtvejsevalueringen af DTU's strategi er der formuleret et nyt fokusområde: Fremtidens universitetsuddannelser og undervisning. Her er fokus på, hvordan DTU udnytter det bedste fra den fysiske og digitale verden. Det handler om at udnytte erfaringer og læring fra de digitale uddannelser, digitaliseringens mange muligheder, herunder brugen af AI, men også mulighederne for øget fleksibilitet gennem både fysisk og digital, synkron og asynkron undervisning. Ambitionen er at tænke uddannelse og undervisning, pædagogik og didaktik på radikalt en ny måde, så det fremmer både læring og trivsel. Fremtidens universitetsuddannelser og undervisning hænger sammen med fokusområdet om Transformativ digitalisering.

Jørgen stillede følgende spørgsmål til DUU:

Hvad tænker DUU om fremtidens universitetsuddannelser og undervisning?

Hvad skal karakterisere DTU's uddannelser i fremtiden?

Dobbelt fokus: hvad er værdierne ved det fysiske møde og hvad er værdierne ved det digitale.

DUU havde følgende kommentarer til præsentationen:

- Vi skal ikke fortabe os i digitaliseringens muligheder, men også huske bagsiden. Hvordan sikrer man sense of belonging og trivsel hos de digitale studerende?
- Vores studerende har forskellige præferencer ift. undervisning og hvordan de lærer bedst, så man kan overveje at have aktiviteter der både er til rådighed fysisk og online, så de studerende selv kan vælge. Der kan dog også være aktiviteter hvor man i udviklingen bestemmer hvordan den skal udbydes.
- Et universitet skal være levende. Derfor skal vi huske at sikre tilstedeværelse på campus og i undervisningen. Online forelæsninger en dårlig idé ift. at få flere studerende på campus.
- Du kan finde videoer og materialer fra verdens bedste specialiser på internettet, men på campus kan du teste maskiner, møde medstuderende osv. og derved få praktisk og anvendelsesorienteret erfaring
- Det findes gratis Chat GPT og en mere avanceret version der koster. Kan vi acceptere, at der er forskel på de studerendes muligheder, afhængigt af om de kan betale for en AI-løsning eller ikke?
- Der skal være de studerendes evner og ikke Chat-GPTs, der måles.

5. AI i undervisningen og til eksamen v/ Lene Kyhse Bisgaard

Lars introducerede DTU's ambition om at omfavne brug af AI og de AI-baserede værktøjer i undervisning og til eksamen. En AI-arbejdsgruppe under daværende dekan Philip Binning udarbejdede i efteråret notatet Digitalization and Artificial Intelligence in DTU's educations – a guide to DTU's educators som blev drøftet på DUU mødet i september 2023.

Lars introducerede Lene Bisgaard der er AUS' repræsentant i den nedsatte AI-arbejdsgruppe. Lene kunne fortælle, at notatet var første skridt i retning af at omfavne brugen af AI, men at det langt fra giver svar på alle de udfordringer, som underviserne står med. AI-arbejdsgruppen er blevet revitaliseret og fokuserer i første omgang på at hjælpe underviserne med at gentænke læringsmål, undervisningsform og eksamensform – i lys af AI. AI-arbejdsgruppen kommer med eksempler til inspiration.

Hvordan oplever DUU undervisningen pt. – i lys af AI?

Har medlemmerne erfaringer eller viden, som de vil dele?

Lene supplerede med at oplyse, at AI-gruppen desuden er optaget af, hvordan der kan holdes eksamen i de store grundlæggende kurser, der har til formål at give de studerende fundamentale kompetencer, fx Matematik 1, Programmering, Statistik. Her er det på nuværende tidspunkt ikke muligt at gennemføre eksamen med brug af AI-værktøjer. Der er umiddelbart fire muligheder: a) Eksamen med pen og papir, b) etablering af databarer, hvor eksamen gennemføres i et kontrolleret miljø, c) mundtlig eksamen, d) overvågningssoftware

Hvad er DUU's synspunkter på disse muligheder?

Udvalget havde følgende kommentarer:

- Den tidligere AI arbejdsgruppe har lavet et katalog, som Nina Qvistgaard vil sende til Lene Bisgaard.
- København Universitet har en bygning til eksamen der er i et beskyttet miljø. Den ligger på Peter Bangs Vej 36 og har implementeret frekvensscannere. DTU og KU har ikke de samme eksamensperioder, så det kunne undersøges om man kan lave en aftale om at låne lokalerne?
- DTU har forskellige typer kurser, nogle er introducerende mens andre er mere avancerede. Der er vigtigere at kunne bruge de redskaber der findes, herunder AI i den sidste type kursus
- Ift. læring var der en holdning om, at AI er bedst, når du har afleveringer i løbet af kurset
- Det er vigtigt at have de studerendes læring for øje. Pen og papir er ikke en god idé, da de studerende ikke kommer til at bruge det i fremtiden og på arbejdsmarkedet. Så er det vigtigere, at vi omformulerer vores spørgsmål ift. at teste de studerendes læring
- Vi skal styrke de studerendes kritiske vinkel
- Det svære er, hvordan vi kontrollerer den læsning der kommer ud af AI.

6. Meddelelser v Lars D. Christoffersen

6.1. Undervisningsseminar

Forårets undervisningsseminar er den 9. April kl. 12.30-16.00 og temaet bliver AI. Program er under udarbejdelse og der kommer en DTU Inside-besked ud når det og tilmeldingsmuligheden er klar.

6.2. Opdeling af uddannelser

Lige inden jul fik DTU godkendt opdeling af tre uddannelser:

- Kandidatuddannelsen Sustainable Energy er opdelt i Sustainable Energy Systems og Sustainable Energy Technologies.
- Civilbacheloruddannelsen Life Science og Teknologi er blevet opdelt Teknisk Biomedicin (Human Life Science) og Bioteknologi (Biotechnology).
- Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik er opdelt i Maskinteknik (Mechanical Engineering) og Maritim Teknologi (Naval Architecture and Offshore Engineering).

6.3. Career Hub

DTU Career Hub har nu 8.800 aktive studerende. Der er 1000 projekter og næsten samme antal virksomheder, som der var på den gamle portal. Karriereteamet er i gang med at undersøge, hvilke institutter der har de fleste projekter og om der er nogen, der slet ikke anvender Career Hub.

6.4. Fri og beskyttet adgang til Microsofts Copilot

Alle DTU-ansatte og –studerende har gratis adgang til en beskyttet version af Microsofts Copilot

Adgang - hvordan?

Hvis du benytter Edge-browser er Copilot indbygget: Ikon i højre hjørne fører direkte over i Copilot

Du kan også skrive copilot.microsoft.com i din browser og logge på DTU i øverste højre hjørne

Beskyttelse

Hvis du benytter Microsofts Copilot med dit DTU-login er dine data beskyttet, dvs.

Dine data, herunder din prompt/spørgsmål til Microsofts Copilot indgår ikke i modelens

træningsdata og kan derfor ikke dukke op i svar til andre brugere

De data, som du oplyser via din prompt/spørgsmål gemmes ikke

Den AI-model, som vi har adgang til via Microsofts Copilot, ligger på Datacentre inden for EU, så GDPR-reglerne overholdes.



7. Eventuelt og næste møde

Næste møde er den 3. maj 2024.

Fremsend gerne emner til dagsordenen og meddelelser til referent Christina Boje

Johannsen

REFERAT

REFERAT