



## Referat

### Tværgående uddannelsesudvalg, diplomingeniøruddannelsen

#### Mødedeltagere

Studieledere: Sara Grex, Torben Knudby og Ulrich Krühne

ISN-forpersoner: Mads Peter Schreiber og Jens Christian Andersen

Studerende: Lasse Houmann Thygesen, Cecilie Lotte Ljunberg Andersen, Nete Sparre Hangel, Kristian Munch Kielsgaard Nielsen

Uddannelsesdekan: Lars D. Christoffersen

AUS: Jørgen Jensen, Trine Eltang, Camilla Nørring, Morten Kyhn, Christina Boje Johansen (referent).

6. dec. 2022

Cjoh

Gæster: Hanne Løje (DTU Eng Tech), Michael Pedersen (DTU Compute).

Afbud: Ann Bettina Richelsen

#### Tid og sted

Tirsdag den 29. nov. 2022 kl. 12.00-14.00, bygning 101, mødelokale s10

#### Dagsorden

##### 1. Velkommen

Lars bød velkommen og gennemgik dagsordenen samt spurgte ind til emner under eventuelt.

Der var intet til eventuelt.

##### 2. DTU Uddannelsessignatur v Morten Kyhn AUS og Hanne Løje DTU Eng Tech

Formål: Drøftelserne og kvalificering af udkast til DTU uddannelsessignaturen.

Lars bød velkommen til Morten Kyhn fra AUS og Hanne Løje fra DTU Eng Tech der deltog med en præsentation af oplæg til DTU's uddannelsessignatur herunder baggrund og målgruppe. Det er planen at uddannelsessignaturen skal ligge "færdig" i 2023, hvorefter den skal ud at leve både internt og eksternt. Arbejdsgruppens oplæg til uddannelsessignatur er fremsendt med dagsordenen.

Hanne præsenterede arbejdet med uddannelsessignaturen. Arbejdsgruppen har allerede fået meget forskellig feedback, hvilket de har forfattet en tekst ud fra.

Der skal laves en kort og en lang kernefortælling. Det er vigtigt, at det er en fortælling de studerende og ansatte kan huske og bruge.

DUU fik udleveret et stykke papir med den korte og den lange kernefortælling, som de blev bedt om at give feedback på.

DUU havde følgende feedback til uddannelsessignaturen:

- Tonen og sproget er skidt hvis man tænker på at man henvender sig til de studerende. Det lyder som om det er til finansministeriet
- Vi kræver meget og vi stiller mange krav. Savner entusiasme i teksten.
- Der står at en uddannelse er identitetsskabende – det er svært at forstå. Betyder det, at DTU skaber en nørd?
- Uddannelse er noget vi gør sammen – fokus på det relationelle og at det er samskabelse.
- Aalborg eller SDU ville kunne sige det samme. Hvordan adskiller DTU sig fra de andre?
- Hanne fortalte, at den feedback de har fået andre steder er, at samspillet mellem undervisere, teknisk administrativt personale og studerende er unikt.
- Mange studerende tilvælger DTU pga. valgfrihed.
- En sagde, at vi ikke skal løfte de studerende, vi skal frisætte deres potentiale.
- Der blev efterspurgt at samarbejdet med erhvervslivet står tydeligere.
- Der blev efterspurgt overskrifter – for at gøre den mere læsevenlig.
- En studerende spurgte om man kan skabe en fælles fortælling når basen af B Eng og BSc favner så bredt.

### **3. Diskussion af basimat-kurserne**

Lars fortalte at punktet er blevet efterspurgt af de studerende i udvalget.

Michael Pedersen, DTU Compute, der er ansvarlig for at lave en ny version af basimat og som deltager i revisionen af diplomingeniøruddannelsen hvor han sidder i arbejdsgruppen der arbejder med uddannelsesstrukturen, var inviteret med for at høre de studerendes input og deltage i diskussionen.

Lasse Houmann Thygesen startede med at fremlægge de studerendes synspunkt, præsentation er vedlagt som bilag 1. Hovedpointen var, at en

del studerende ikke føler at kurset er relevant for dem, da de ikke bruger det i deres uddannelse. Lasse påpegede vigtigheden af at de studerende først og fremmest erhverver de matematiske kompetencer de skal bruge i deres videre uddannelse. Det er også vigtigt at tænke basismat sammen med de resterende matematiske kurser (Mat 2, Diskret mat osv.). I sommeren 2022 dumpede en stor andel studerende, ca. 50%. Normalt er det 30%.

Lars slog fast, at matematik er meget vigtigt på et ingeniørstudie. De studerende skal føle at kurset er relevant og samtidig skal vi sikre os, at vi ikke fastholder de studerende i en rolle som elev, men at de selv tager ansvar.

Michael fortalte at han har været med til at udvikle civilbachelorenes Matematik 1 og på den baggrund har DTU Compute meget erfaring med hvad der virker ift. matematikundervisning. Michael overtager ansvaret for basismat fra efteråret 2023.

Michael kunne fortælle at størstedelen af pensum i diplomingeniørens matematikundervisning er universel – det er de samme emner der undervises i på DTU som på AAU, på Chalmers etc.

Hans forslag handler derfor mere om at ændre form end indhold. Konkret foreslog han at køre basismat i 3-ugers perioden og dermed skabe et intensivt kursus, som er med til at fastholde de studerende og som skaber en god stemning. Efter hver dag, skal de studerende gennemføre "dagens test" hvor de bliver prøvet i dagens materiale

Derudover skal der udarbejdes et sæt temaøvelser for hver retning, som tester de studerende i den matematik de har været igennem og sætter det ind i den faglige ramme for retningen. For øvelserne skal der laves dagsprojekter hvor der er adgang til grupperegningslærere i løbet af formiddagen og aflevering om eftermiddagen.

Feedback fra DUU:

- Farligt at lægge basismat som det første kursus, da man som ny studerende skal lære at være studerende og danne relationer, og derfor ikke har overskud til et fagligt tungt kursus der.
- God feedback på at lægge basismat i 3-ugers perioden i januar
- Der blev spurgt, om der er andre grundlæggende studiekompetencer man gerne vil indarbejde i basismat, da kurset er fælles for alle B Eng.?

- Gruppearbejdet er rigtig vigtigt da de studerende er gode til at støtte hinanden.
- Der blev spurgt til, hvorfor basismat skal være ens for alle retninger? Der er stor forskel på de 18 diplomingeniørretninger.
- Det er tiltrækkende at gøre det i 3 ugers periode, et problem kan være at de mindre stærke studerende ikke kan nå at fange niveauet og løftes til at kunne matematikken.
- I udviklingen af det nye kursus skal der indtænkes lokale-situationen.

#### 4. Kursusudbud på diplomingeniøruddannelsen

Christina fremlagde ministeriets udmelding og den feedback der er blevet givet indtil videre. Ministeriet har orienteret DTU om at, "fag på kandidatniveau må ikke indgå i en bacheloruddannelse, herunder professionsbacheloruddannelse". Der har været dialog med ISN-forpersoner og studieledere. Der er enighed om at kigge på hvem der særligt bliver berørt ved at fjerne deres mulighed for et MSc valgfag og gå i dialog med de respektive studieledere. Desuden var der enighed om, at finde en fair løsning hvor alle mister en lille smule valgfrihed.

Lars spurgte til udvalgets feedback på problemstillingen og hvad de så af mulige løsninger.

- Det er vigtigt at se på hvilke kurser der er tilbage til diplomingeniørstuderende, så de ikke mister for meget af deres valgfrihed.
- Lars efterspurgte diplomatiske og pragmatiske løsninger for at løse denne problematik.
- Nogle studerende bliver fanget i kurser de ikke kan bestå og måske kan den nye situation, hvor de slet ikke må tage kurser på kandidatniveau, forhindre nogle af situationerne i at opstå.
- Efterspørgsel på flere forudsætningskurser i kursusbeskrivelserne.
- Det er vigtigt at ISN er tæt inde over løsningsforslagene.

#### 5. Eventuelt og næste møde

Næste møde er den 24. feb. kl. 12-14.

#### 6. Meddelelser

##### 6.1. 1.oktober tallene 2022

De officielle optagelsestal (1. oktober-tallene 2022) er nu opgjort.

Tallene viser et fald i optaget fra 2021 til 2022 fordelt med fald på 6% på Diplomingeniøruddannelsen, 7% på Bacheloruddannelsen og 10% på kandidatuddannelsen.

På trods af det lavere optag, er DTU's samlede bestand øget med 1%, så den nu er oppe på 13.523 studerende. Dette fordeler sig med en 4% stigning i kandidatbestanden, samt falden faldende bachelorbestand (1% fald) og faldende diplomingeniørbestand (2% fald). Faktorer som frafald og studietid har betydning, derfor falder bestanden ikke parallelt med optag. Antallet af færdiguddannede DTU-studerende er øget med 4%. Antallet af civilbachelor-dimittender er øget med 9%, fra 762 i 2021 til 831 i 2022. Dette følger efter flere år med stigende optag. Det bør dog bemærkes, at civilbachelorernes gennemsnitlige studietidsoverskridelse er øget med ca. 1 måned fra 2021 til 2022. På kandidatuddannelsen er antallet af dimittender vokset med 2% til 1.786.

#### 6.2. Residential Colleges

De første aktiviteter i DTU Residential Colleges tager så småt form. De primære lokationer er Rødby (Femern tunnelen), Bornholm (Energjø), Skive (Power-to-X) og Kalundborg (Biotech). Der vil være flere muligheder for de studerende på alle lokationer. Enten som et tre-ugers kursus med fokus på de nævnte temaer eller som et kortere besøg/ekskursion som en del af 13-ugers perioden.

#### 6.3. Lukning af uddannelser

Det er besluttet at lukke for kandidatuddannelsen, Transport and Logistics således, at uddannelsen har sidste optag til september 2023.

#### 6.4. Digital Twin University – erhvervskandidatuddannelse

Optaget af erhvervskandidater er steget fra 21 i 2021 til 36 i 2022 og der er en forventning om, at en digital version vil gøre erhvervskandidatuddannelsen mere attraktiv. Der er således udviklet et muligt digitalt forløb for Materials and Manufacturing fulgt op af en undersøgelse af i hvilket omfang af-tagervirksomhederne ser et behov for denne type uddannelse. Tidshorisonen for forløbet er med studiestart i september 2024.

#### 6.5. How to DTU – et online studiestartsforløb for diplomingeniør- og bachelorstuderende

Studievejledningen arbejder i efteråret 2022 på udviklingen af et online studiestartsforløb for alle nye BSc og B Eng-studerende. I første omgang som et pilotprojekt på 4 diplomingeniørretninger med vinterstart 2023.

Studiestartsforløbet bygger videre på et studiestartforløb udviklet af Studenterrådgivningen og er b.la. funderet i de teoretiske principper om 'sense of belonging', 'self-efficacy' og 'perception of curriculum'.

Forløbet er et supplement til de fysiske studieintroduktionsoplæg og giver bl.a. mulighed for at:

- udnytte perioden fra optag til studiestart
- samle relevant information om studiestarten ét sted
- gøre studiestartsinformation (let)tilgængelig i længere tid

Forløbet består af moduler, der gøres tilgængelige drypvis fra de studerende modtager deres optagelsesbrev til slutningen af 13-ugers perioden. Modulerne er en blanding af praktisk information om studiestarten, regler og rammer for uddannelsen, studieplanlægning etc. og moduler, der lægger op til individuel refleksion og handler om 'Nye studievaner', 'Motivation', 'Gruppearbejde' m.m.

De studerende tilgår forløbet på DTU Learn.

Tidsplan:

Vinterstart 2023: generiske online pilot-studiestartsforløb på de 4 udvalgte diplomingeniørretninger med vinterstart.

Sommerstart 2023: generiske online studiestartsforløb på alle diplom –og bachelorstudieretninger

På sigt: retningsspecifikke studiestartsforløb på alle diplom –og bachelorstudieretninger.