

Referat

af 7. møde i Aftagerpanelet for Det Tekniske Fakultet tirsdag 23. marts 2010, kl. 14-17 på Det Tekniske Fakultet, SDU i Odense

Fra aftagerpanelet deltog: Bo Christoffersen, Yvonne Korup, Anders Helbo Mortensen, Søren Nielsen, Joan Pedersen, Søren Rasmussen og Torben Worm.

Der var afbud fra: Peder Z. Beiskjær, Bente Høyer, Preben Jørgensen, Klaus Høffer Larsen, Poul Erik Seekjær og Claus Hegelund Jørgensen.

Fra Det Tekniske Fakultet deltog: Ib Christensen, John Erik Hansen, Erik Nielsen, Morten Hansen, John Erland Østergaard, Flemming Nissen, Henning Andersen og Claus Holmegaard Bonnesen.

Der var afbud fra: Bent Hansen og Birgitte Lilholt Sørensen

1. Godkendelse af referat for aftagerpanelets 6. møde, 8. december 2009

- a. Referatet blev godkendt.

2. Meddelelser og orientering

- a. Henning Andersen orienterede om de nye ministre for Undervisningsministeriet (Tina Nedergaard) og Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling (Charlotte Sahl-Madsen). Fakultetet havde gerne set en sammenlægning af ministeransvarsområderne for de videregående uddannelser.

Spørgsmålet om evt. genindførelse af gruppeprøver er ikke taget op med de nye ministre, men det er fortsat et ønske fra fakultetet.

- b. Henning Andersen orienterede om status for kvote 2 ansøgninger til Syddansk Universitet og ingeniøruddannelserne. Kvote 2 er for ansøgere, der ikke alene søger på baggrund af en adgangsgivende eksamen og fristen var 15. marts 2010. Der har været en kraftig stigning blandt ansøgere, der har haft ingeniøruddannelserne på det Tekniske Fakultet som deres første prioritet. Der er tale om en positiv tendens, men nogen endelig konklusion på om tendensen holder i optaget til fakultetets uddannelser kan først drages efter kvote 1 ansøgningerne – fra studerende, der alene ansøger på baggrund af adgangsgivende eksamen, er indgået og behandlet (ansøgningsfrist 5. juli 2010).

- c. Lektor Erik Nielsen orienterede om at et hold fra det Tekniske Fakultet har vundet ingeniørdelen af årets [Grundfos Challenge](#).

3. Status for udvikling af ny uddannelse: Civilingeniør i Energiteknologi

- a. Flemming Nissen (konsulent, medlem af udviklingsgruppen for uddannelsen, Institut for Sensorer, Signaler og Elektroteknik) redegjorde for det centrale tema for uddannelsen i Energiteknologi: Energisystemer.

Den studerende skal opnå en forståelse af energisystemers kompleksitet, værdikæde og energistrømme, en viden der er generaliserbar over såvel tid som geografi. Den studerende opnår endvidere en grundlæggende teknisk viden og indsigt, som gør det muligt at forstå de tekniske aspekter af systemets enkelte komponenter og analysere deres samspil i energisystemet som helhed.

b. John Erland Østergaard (professor og institutleder, formand for udviklingsgruppen for uddannelsen, Institut for Sensorer, Signaler og Elektroteknik) redegjorde for udviklingsarbejdet og uddannelsens opbygning.

Der er udført en aftagerundersøgelse blandt ca. 100 potentielle aftagere, repræsentativt udvalgt i forhold til energisektorens aktører blandt store og små virksomheder, offentlige institutioner, private virksomheder samt branche- og interesseorganisationer. Med en repræsentativ fordeling blandt respondenterne og en svarprocent på næsten 70, giver undersøgelsen et troværdigt billede af aftagernes holdning til uddannelsen og dens kommende dimittender.

Besvarelsene var meget positive overfor uddannelsens generelle relevans i henhold til kompetenceprofilen (97%) og kompetenceprofilens relevans i en ansættelsessituation (70%). Aftagerne blev endvidere spurgt om uddannelsens navn, hvor 40% pegede på "Civilingeniør i Energiteknologi" blandt fem muligheder.

John Erland Østergaard redegjorde for opbygningen af kandidatuddannelsens tre profilretninger og de indeholdte fagligheder. For bacheloruddannelsen blev der redegjort for de konkrete fagligheder, der indgår i uddannelsen, deres sammenknytning i fagsøjler på tværs af semestre og hvordan de indgår i tematiseringen af de enkelte semestre.

Panelet diskuterede herefter uddannelsen på baggrund af oplæggene.

Panelet spurgte om det Tekniske Fakultet har de nødvendige undervisere med de rigtige kompetencer?

Henning Andersen anførte, at en positiv akkreditering af uddannelsen kræver at man har et højt forskningsniveau på alle de centrale fagligheder og at fakultetet er meget opmærksomt på, at der skal være de nødvendige forsknings- og underviserkræfter bag uddannelsen, evt. gennem ansættelser eller opbygning af forskningsområder.

John Erland Østergaard forklarede at der i hele udviklingsfasen har været fokus på dette og at udviklingsgruppen netop udgøres af forskere indenfor uddannelsens centrale områder.

Panelet spurgte med baggrund i aftagerundersøgelsen til niveauet for de grundlæggende ingeniørfagligheder i uddannelsen. Panelet gav udtryk for, at det foretrukne navn til uddannelsen – Civilingeniør i Energiteknologi – indikerede en høj grad af "hårde" ingeniørkompetencer – er der dækning for dette? Panelet fremhævede endvidere, at uddannelsens kompetenceprofil tydelig skal vise hvad de studerende kan – både hvad angår de brede og smalle ingeniørkompetencer.

John Erland Østergaard forklarede at man i udviklingen af bacheloruddannelsen har taget højde for de bemærkninger, som aftagerne har givet udtryk for med hensyn til omfang og niveau for de grundlæggende ingeniørfagligheder. Ud fra uddannelsens kompetenceprofil kan det være vanskeligt at se niveau og omfang af disse kompetencer, men ser man på de fagligheder, der konkret indgår i bacheloruddannelsen, fremgår det at de studerende har et ganske højt niveau på disse. Endvidere sikrer fakultetets uddannelseskoncept – DSMI – at der etableres en god sammenhæng mellem de forskellige fagligheder gennem tematisering af de enkelte semestre og gennem udarbejdelse af semesterprojekter.

Henning Andersen forklarede at "teknologi" indgår i navnet, da man gerne ser at også uddannelsens navn klart indikerer overfor potentielle studerende, at der er tale om en ingeniøruddannelse.

Panelet spurgte til markedet for den nye uddannelse i forhold til at afsætte kandidater og tiltrække studerende.

Henning Andersen svarede, at fakultetet har en vigtig opgave i at uddanne unge i regionen og medvirke til at udbygge andelen af højtuddannede i regionen. Den nye uddannelse kan bidrage til dette, da der er et marked for en sådan uddannelsen i den syddanske region. Endvidere har uddannelsen et potentiale for at tiltrække udenlandske studerende til uddannelsen og dermed indgå i den generelle markedsføring af Danmark som uddannelsesland indenfor videregående uddannelser.

John Erland Østergaard supplerede, at det danske energimarked har en struktur, diversitet og kompleksitet som vil gøre det interessant for udenlandske studerende at tage en dansk uddannelse indenfor energiområdet.

Flere af panelets medlemmer kunne se gode muligheder for ansættelse af kandidater med den nye uddannelses profil. Andre anførte at man i deres virksomhed formodentlig ville gå efter en af de smallere, traditionelle ingeniørprofiler, hvis der skulle vælges mellem det ene eller andet.

Flemming Nissen fremførte, at de studerendes forståelse for det samlede energisystem kombineret med deres solide ingeniørfaglige grundkompetencer vil gøre det muligt for dimittenderne relativt hurtigt at tilegne sig evt. branche- eller domænespecifik viden i forbindelse med ansættelse og videreuddannelse.

På baggrund af ovennævnte diskussion og med inddragelse af de faldne bemærkninger indstilles uddannelsen til færdiggørelse og ansøgning.

4. SDUs dimittendundersøgelse 2009

Henning Andersen redegjorde for forskellige elementer af dimittendundersøgelsen. Det er generelt positivt, at beskæftigelsesgraden for dimittierende ingeniørstuderende fra SDU er høj og at dimittender som hovedregel finder beskæftigelse, der er relevant i forhold til den uddannelse, de har taget.

Fra panelet blev der spurgt til forhold, der kan forlænge den studerendes studietid (f.eks. studiejobs).

Henning Andersen redegjorde for universitetets fokus på gennemførelse på normeret tid, blandt andet gennem løbende analyser af de studerendes uddannelsesforløb. Endvidere er der et betydeligt økonomisk incitament for universitetet i at få de studerende til at færdiggøre deres studie til tiden. For bachelorer, der færdiggør deres uddannelse indenfor et år efter normeret tid, og kandidater der færdiggør deres uddannelse indenfor 3 måneder efter normeret tid udløses der en bonus til universitetet.

5. Opfølgning på 6. mødes debat om efteruddannelse

a. Henning Andersen redegjorde for Fakultetets plan om at udbyde relevante fag på de ordinære uddannelser som efteruddannelse. Ansøgere skal have en relevant baggrund og må følge uddannelsen på gældende vilkår. Prisen vil lægge omkring 700 kr./ECTS og et typisk forløb vil være på 5 ECTS/3500 kr. Der vil primært blive udbudt aktiviteter, som er placeret i de ordinære uddannelsers afsluttende del og ikke kræver deltagelse i gruppeprojekter.

Fakultetet vil være imødekommende overfor ønsker om konkrete efteruddannelsesaktiviteter i øvrigt, men Henning Andersen påpegede, at målrettede aktiviteter med forløb forskelligt fra den almindelige undervisning (f.eks. koncentrerede forløb og aftenundervisning), af planlægningsmæssige årsager, vil blive relativt dyre.

Panelet gav udtryk for at initiativet var positivt, men at planlægningen (få timer om ugen i et helt semester, undervisning i dagtimerne, undervisning på SDU) vil skabe nogle udfordringer i forhold til virksomhedernes muligheder for at bruge tilbuddet. Der efterspurgtes også mere koncentrerede forløb, evt. med flere fag over kortere tid.

Adspurgt om strategier for, hvordan Fakultetet kan kommunikere muligheden for at deltage i kurserne ud til potentielle deltager, anbefalede panelet at bruge eksisterende netværk (kontakter ifb. praktik, alumnetværk) og faglige foreninger. Det blev fremført, at man skulle have fat i virksomhedernes medarbejdere, da de ofte var drivkraften bag virksomhedernes efteruddannelsesaktiviteter. Nogle virksomheder har interne kursusudbud, organiseret af personaleafdeling/HR, men det vil ikke i alle tilfælde være tilstrækkeligt blot at kontakte virksomheden og regne med at tilbuddet vil blive kommunikeret videre til relevante medarbejdere – kommunikationen skal målrettes de potentielle deltagere.

6. TEMA: Ingeniørkompetencer og kompetenceprofiler

a. Lektor Ib Christensen holdt oplæg om hvordan fakultetet indarbejder de brede, generelle ingeniørkompetencer i uddannelserne i henhold til Fakultetets uddannelseskoncept DSMI (Den Syddanske Model for Ingeniøruddannelser). Dette skal være med til at sikre en særlig profil for Fakultetets ingeniørstuderende i forhold til andre uddannelsesinstitutioner i ind- og udland.

Det er Fakultetet magtpåliggende at forberede de studerende på arbejdslivet, blandt andet ved at sikre deres forretningsforståelse, styrke deres erfaring med tværfagligt samarbejde og

uddanne initiativrige ingeniører, der har potentialet til at iværksætte projekter i virksomhederne eller etablere egen virksomhed.

b. Lektor Erik Nielsen gennemgik, med udgangspunkt i diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik, de forskellige beskrivelsesniveauer for ingeniørkompetencer i Fakultetets uddannelser: Modulbeskrivelsen, der beskriver kompetencemål for det enkelte fag, semesterbeskrivelsen, der beskriver kompetencemål for det enkelte semester og uddannelsens samlede kompetencemål, der beskrives i studieordningen og danner grundlag for kompetencebeskrivelsen i den studerendes diplom.

Panelet var generelt positivt overfor den grundlæggende idé i Fakultetets uddannelseskoncept og den måde, man arbejder med de brede ingeniørkompetencer.

Adspurgt om hvordan virksomhederne bruger/kan bruge de forskellige beskrivelsesniveauer, var der generel enighed om, at man primært tog udgangspunkt i kompetenceprofilen i den studerendes diplom. Kun i tilfælde, hvor der var særlig grund til det, ville man bore dybere i de enkelte fagligheder, men det var af denne årsag også vigtigt, at disse var beskrevet og tilgængelige.

Panelet gav udtryk for, at man som udgangspunkt måtte gå ud fra, at det ingeniørfaglige var i orden, når den studerende havde gennemgået uddannelsen. Derfor var det vigtigt, at kompetenceprofilen i diplommet afspejlede uddannelsens overordnede mål, herunder de elementer, der er særegne for det Teknisk Fakultets dimittender.

Der var endvidere bred enighed om, at de skemaer over uddannelsens struktur, som man blev præsenteret for under punkt 3 og det lignende skema, som findes i studieordningen, indeholdt nyttig information, også som dokumentation i en ansættelsessituation.

7. Næste møde i aftagerpanelet

Mødet afholdes tirsdag den 15. juni 2010 kl. 14-17.

Et punkt på dette møde vil være en evaluering af aftagerpanelets funktion gennem de 2 år panelet har eksisteret.

Fakultetet vil kontakte panelets medlemmer og indhente forslag til temaer mødet.

Referent: Claus H. Bonnesen, 31. marts 2010,.