

Referat: aftagerpanelmøde for civilingeniøruddannelsen i Energisystemer

Onsdag d. 20. marts 2024, kl. 12.00-15.00 på Det Tekniske Fakultet, SDU

Deltagere i mødet:

Per Diget (Niras)

Mette Kiel Jørgensen (TREFOR)

Peer Andersen (Fjernvarme Fyn)

Mikkel Sørensen (Energistyrelsen) – deltog online

Jeannette Jørgensen (Energinet.dk)

Hans Christian Olesen (Dansk IngeniørService A/S)

Bo Nørregaard Jørgensen (SDU, Sektionsleder for Center for Energy Informatics)

Kristoffer Christensen (SDU, Uddannelsesleder)

Mette Jantzen (SDU, Uddannelseskoordinator)

Afbud: Morten Gottlieb Warming-Jespersen (Teknologisk Institut), Martin Jeppesen (NGF Nature Energy), Peter Kjær Hansen (Green Power Denmark)

Dagsorden

1. Velkomst v/Kristoffer Christensen
2. Præsentation for/af nye medlemmer i panelet – bordet rundt
3. Godkendelse og opfølgning af referat fra sidste møde 30. marts 2023 (referat vedhæftet)
4. Frokost og netværk
5. Status for uddannelsen v/Kristoffer Christensen
6. Introduktion af ny workshop til gymnasierne v/uddannelsens ambassadører
7. Eventuelt

Referat af mødet

Ad.1. Velkomst v/Kristoffer Christensen

Ad.2. Præsentation for/af nye medlemmer i panelet – bordet rundt

Kristoffer præsenterer nye medlemmer af aftagerpanelet.

- Mette Kiel Jørgensen fra TREFOR, overtager for Nina Detlefsen.
- Morten Gottlieb Warming-Jespersen fra Teknologisk Institut, overtager for Frank Elefsen.
- Peter Kjær Hansen fra Green Power Denmark, overtager for Helle Juhler-Verdoner.
- Mikkel Sørensen fra Energistyrelsen, som er med online.
- Hans Christian Olesen fra Dansk IngeniørService A/S.

Kort præsentationsrunde bordet rundt.

Ad. 3. Godkendelse og opfølgning af referat fra sidste møde 30. marts 2023 (vedhæftet dagsorden)

Referat godkendt uden bemærkninger.

Ad. 4. Frokost og netværk

Ad. 5. Status for uddannelsen v/Kristoffer Christensen

Uddannelsens struktur

Det Tekniske fakultet på SDU har besluttet at implementere et større samlæsningsprojekt, som betyder, at grundfagligheder på bachelor skal sammenlæses på tværs af alle ingeniøruddannelser.

Kristoffer præsenterer bacheloruddannelsens struktur i dag (se vedhæftede præsentation – slide nr. 6) og uddannelsens struktur fremadrettet (slide nr. 7) efter implementeringen af sammenlæsningsprojektet.

Kurser markeret med rød er de sammenlæste kurser.

Aftagerpanelet synes, det giver god mening at sammenlæse grundfagligheder og ytrer, at den nye struktur ser fin ud.

Præsentation af kandidatuddannelsen strukturen (se slide nr. 8). Panelet er meget begejstrede for de studerendes mulighed for In-Company på 3. semester. Kristoffer fortæller, at uddannelsen oplever en dalende interesse, hos de studerende, for at tage et In-Company forløb. I stedet vælger flere studerende at skrive et udvidet speciale i samarbejde med en virksomhed. Kristoffer fortæller, at de studerende pt. er i gang med at finde projekter til udvidet speciale og opfordrer panelet til at indsende projektforslag.

De studerende har mulighed for at vælge et 60 ECTS forskningsspeciale. Uddannelsen er udvalgt til at køre pilot på dette.

Panelet undrer sig over, at kurset 'Machine learning' på 2. semester ikke indeholder Neurale netværk. Uddannelsen har desværre ingen indflydelse på indholdet, da det er sammenlæst med andre uddannelser.

Bo fortæller, at grundet den nye kandidatreform, er muligheden for en ny kandidatuddannelse inden for Energiinformatik sat på pause.

Panelet spørger indtil uddannelsens koblingen til industrien. Bo forklarer, at det kommer via forskningen, som de studerende får mulighed for at blive en del af, hvis de søger en ph.d.-stilling. Panelet forslår, at der udvikles et valgfag med eksterne undervisere fra industrien, så de studerende bliver bedre rustet til at arbejde i industrien efter endt uddannelsen.

Uddannelsen er meget interesseret i at invitere eksterne gæsteforelæsere til at tage del i undervisningen i allerede eksisterende kurser.

Kristoffer fortæller, at alle kursusbeskrivelser på kandidaten har fået en overhaling, så de kan tiltrække flere udenlandske studerende og dermed være med til at forbedre økonomien i uddannelsen.

Nøgletal for uddannelsen

Kristoffer præsenterer udvalgte nøgletal for uddannelsen.

Optagelsestallene ser desværre ikke ret gode ud (slide nr. 9). Det samme gør sig gældende for optag 2024. Kun 3 studerende har søgt uddannelsen via første prioritet ved kvote 2 optaget den 15. marts (slide nr. 10). Kristoffer har sammenlignet uddannelsens optagelsestal med Energi i Aalborg, hvor det heller ikke ser for godt ud. Der tegner sig et billede af, at interessen for Energi er dalende hos de unge mennesker. TEK oplevede en generel fremgang på optag 2023, hvor Energisystemer, som eneste uddannelsen på Mærsk instituttet, havde tilbagegang.

Nøgletal for åbent hus-arrangementet. Der var pænt mange besøgende ved sidste arrangement (slide nr. 11). De unge mennesker virkede meget interesseret i uddannelsen, når de først var kommet ind til selve uddannelsens oplæg. Desværre havde uddannelsen det laveste fremmøde til oplæggene.

Panelet fortæller, at SDU's omdømme i 3-kantsområdet desværre ikke er særlig godt. Panelet mener, at det er vigtigt, hvordan uddannelsens sælger sig selv, og vil meget gerne bidrage til at fremme uddannelsens ry. Materiale og tekster om uddannelsen skal være interessante og fængende.

Overvejelser om ændring af uddannelsens titel kan gøre en forskel og om uddannelsen bør implementere flere samfundsvidenskabelige fag.

Nøgletal for uddannelsens dimittender. Uddannelsen har ingen problemer med ledighed. Allerede ved dimissionen sidste i juni var stort set alle dimittender i job (slide nr. 12).

Uddannelsen har en årlig afsluttende evaluering med dimittenderne, som kommer med meget positiv feedback på uddannelsen som helhed.

Ad. 6. Introduktion af ny workshop til gymnasierne v/uddannelsens ambassadører

Feedback fra panelet:

- Indledningen i præsentationen bør have fokus på Energi og ikke de øvrige ingeniøruddannelser. Energi er slet ikke nævnt i de indledende slides.
- Workshoppen bør sætte størrelsen af energisystemet i perspektiv – f.eks. vise billede af jordkloden om natten (lyset viser omfanget af elsystemet) eller Energinets "Elnettet lige nu".
- Få tallene sat i perspektiv, f.eks. størrelsen på en vindmølle, benytte visuelle sammenligninger med fodboldbaner. Hold det op imod hvor mange husstande en vindmølle vil kunne dække behovet for. Eventuelt markerer områder på Danmarks kortet.
- Ambassadørerne bør have fokus på den klasse, som de står overfor, ved at inddrage eksempler fra klassen og deres familiers energiforbrug.
- Selve øvelsen i workshoppen er rigtig god. Her får eleverne lov at lege med tallene selv. Benyt tusind separator i de økonomiske tal i Excel arket (drop evt. ørerne, da tallene er så store).
- Tag dilemmaerne op, der er forbundet med designet af systemet, hvis verden ikke er sort-hvid. F.eks. etiske problemstillinger med biomasse, modstanden til atomkraft, modstand til vindmøller i "baghaven", teknøkonomiske problemstilling, osv.
- Ambassadørerne bør fortælle gymnasieeleverne, hvorfor de selv har valgt uddannelsen.
- Workshoppen kunne eventuelt tilbydes til efterskoler og folkeskoler, da disse arbejder med klimabevidsthed og lign.

- Panelets medlemmer tilbyder at træde til og deltage ved workshoppen, hvis deres kalenderen tillader det.
- Ambassadørerne bør fortælle om jobmulighederne, f.eks. hvor det er, hvilket firma, men også hvad man laver i sit daglige arbejde. Evt. inkluderer citater eller korte videoer fra uddannelsens dimittender.
- Ambassadørerne kan inddrage noget omkring fremskrivninger af Energisystemet, herunder elektrificering.

Ad. 7. Eventuelt

Intet at tilføje.