



## Referat af møde (2019-09) i Studienævnet for Energi afholdt den 4. december 2019

### Tilstede:

Tamas Kerekes (TAK) (formand), Akbar Hussain (AKH), Henrik Clemmensen Pedersen (HCP), Mads Pagh Nielsen (MPN), Matthias Mandø (MMA), Kaiyuan Lu (KLU), Maria Maigaard Paulsen (MMP) (studievejleder, TE5), Terkil Bak-Jensen (TBJ) (næstformand, studievejleder, MCE1), Asger Nickelsen (AN) (EPSH1), Line Emilie Kristensen (LEK) (EPSH1), Gitte Hageman Christensen (GHC) (sek.)

*Delvist tilstede:* Christian Winther Dissing, Lisbeth Holm Nørgaard

*Afbud:* Birgitte Bak-Jensen (BBJ) (studieleder), Devrat Singh (ED5), Trine de Pont Nielsen, Britta M. Jensen

### Kopi:

Lasse Rosendahl, Henrik Brohus, Sara Lindberg Hildebrandt, Louise Mammen Levisen

### Referent:

Gitte Hageman Christensen

|    |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Godkendelse af dagsorden                                | Dagsordenen blev godkendt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2. | Opfølgning af handlepunkter fra seneste studienævnsmøde | <p>1) Terkil og Maria laver oplæg vedr. opstillinger.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Har lavet. Instituttet har givet penge til promovering af Energi-uddannelsen på messer. Der er bestilt elektriske opstillinger; HS er i gang med elektroniske og termiske opstillinger. Der bliver noget med en brændselscellebil og simulering af vingeprofiler på Ipad. Studievejledningen vil gerne købe merchandise til præmier, fx lave en termokop eller en power bank. HS køber et stort akvarium, hvor man kan se, hvordan flow udvikler sig. Opstillingerne må gerne være selvbygget og lavet fra bunden. Planen er dog at købe færdigbyggede opstillinger til messe i januar pga. tidsnød.</li> </ul> <p>2) Akbar sender info videre til RUS arrangørerne, ref. AIE1 referat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akbar gør snarest. Punktet kan fjernes.</li> </ul> <p>3) TAK kontakter underviserne i HV-delen og EMI-delen, ref. INTRO AAL referat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Underviser har læst kommentarerne og svaret på kritikken, som er taget til efterretning. Punktet kan fjernes.</li> </ul> <p>4) MPN kontakter underviser i 'Varmetransmission' vedr. tilstedeværelse, ref. EN5 AAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er gjort. Punktet kan fjernes.</li> </ul> |

|    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                          | <p>5) MPN sender skriv om business case til Maria og Christian, ref. EN5 AAL referat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skubbes til næste møde. Næste år skal der mere generel økonomi ind. Case-beskrivelserne er gode nok, men de studerende mangler baggrund for økonomi. MPN holder et crash-kursus næste år.</li> </ul> <p>6) Christian lægger beskrivelsen om business case i semesterbeskrivelserne for TE5, ME5 og EE5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afventer MPN. Punktet skubbes til næste møde.</li> </ul> <p>7) GHC rykker Britta for semestergruppemødereferater.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Har gjort. Punktet kan fjernes.</li> </ul> <p>8) GHC finder nye mødedatoer i december.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TAK og GHC finder datoerne. Punktet kan fjernes.</li> </ul> <p>9) GHC sender idé om digital platform help.aau.dk til undervisere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afventer på at studiesekretærer og studienævnsssekretær får adgang og dernæst sendes mail om værktøj ud. Punktet kan fjernes.</li> </ul> <p>10) MPN kontakter gæstestuderende i projektgruppe, som skal opsplittes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Har gjort. Punktet kan fjernes.</li> </ul> <p>11) TAK og MPN følger op på punkter i bilaget.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er fulgt op i forbindelse med evalueringer og semestergruppemøder. Punktet kan fjernes.</li> </ul> |
| 3. | Godkendelse af referat   | Referatet blev godkendt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4. | Meddelelser              | <p><i>Ledighedstal.</i> Tallene er lavere end sidste år og lavere i ESB for årgang 2017.</p> <p><i>Uddannelsesledelse.</i> TAK har deltaget på kursus i Midtelfart sammen med andre uddannelsesledere fra andre universiteter, hvor de arbejdede med kvalitetssikring.</p> <p><i>Forbedring af svarprocent ved semesterevaluering.</i> Energi har lav svarprocent på 16 %. Udfyldelse af spørgeskemaer skal ske på semesteropstart for at hæve svarprocenten. Christian skal involveres. TAK tager action.</p> <p><i>Parathedstest.</i> Fine besvarelser.</p> <p><i>Digital eksamen ver. 2.0.</i> TAK har sendt mail til VIP'er i instituttet og bedt om feedback.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5. | Orientering fra semestre | <p>Det blev besluttet at den fagligt ansvarlige i studienævnet læser semestergruppemødereferaterne for sit område og supplerer med kommentarer og input på studienævnsmøderne, i tilfælde af at TAK ikke har nået at læse samtlige semestergruppemødereferater.</p> <p><i>AIE1.</i> De studerende bliver ikke informeret, når forelæsninger bliver aflyst, og de er ikke blevet oplyst om at følge sikkerhedskurset. Akbar følger op. Ph.d. studerende kan give en 'introduction to electronics and programming'. Akbar tager action.</p> <p><i>AIE3.</i> 'Signal processing' har et højt fagligt niveau. Studerendes og undervisers kommentarer til 'AC kredsløbsteori' er taget til efterretning. Studerende kan følge ekstra MATLAB kursus til foråret. Akbar kontakter Mohsen.</p> <p><i>ED5.</i> Kun 8 ud af 25 studerende deltog i studieturen i oktober. Næste gang skal de studerende indbetale depositum for at undgå, at de ikke dukker op. Underviser i 'Numeriske metoder' var ikke klar over, at der var</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | <p>opgaveregning i kurset. TAK kontakter underviser.</p> <p><i>EN1 ESB.</i> Referatet taget til efterretning.</p> <p><i>EN3 ESB.</i> Referatet taget til efterretning.</p> <p><i>EN5 ESB.</i> Samme kommentarer vedr. studietur. TAK kontakter underviser i 'Elektriske maskiner' vedr. fejl i tekstbog. Samme kommentarer til 'Numeriske metoder'. TAK kontakter underviser. TAK sender mail til Anne Linde om at booke undervisning på 4 timer i Call-Moodle til opgaveregning.</p> <p><i>EN5 AAL.</i> Der er en lille kommentar om flere tavleeksempler i 'Numeriske metoder', hvilket er taget til efterretning af underviser.</p> <p><i>EN9 AAL okt. og nov.</i> Studerende var ikke informeret om, hvad valgkurserne indebar. Kurser er reduceret, og de studerende skal lave mere selv, hvilket skal indskærpes for koordinatoren. Det er vigtigt at fortælle, at det ikke er standardkurser med 12 lektioner. Vi skal forventningsafstemme lidt bedre. TAK tager action. Der er en del kritik af grupperum. Der er stemning for faste grupperum - også selvom de ligger længere væk fra Pon. 111.</p> <p><i>INTRO AAL.</i> High voltage-delen svinger meget. Læringsmålene skal være mere konkrete. TAK kontakter underviseren vedr. svingende kvalitet i undervisningen af ph.d. studerende.</p> <p><i>EN7 DK.</i> TAK følger op på projektarbejdet (appendix/summary report) på 7. semester, da der er forvirring i alle grupper. Studienævnet opdaterer i semesterbeskrivelserne. TAK laver et udkast. I High voltage-delen er det problematisk, at de studerende har været alene i højspændingslab. TAK følger op.</p> <p>'Multiphase flow' havde opgaver, som ikke kunne løses. TAK kontakter TBE.</p> <p>TAK kontakter vejleder for PED1-740, da der er kritik af, at vejleder ikke er til at få fat i.</p> <p><i>OES1.</i> Taget til efterretning</p> <p><i>OES3.</i> Taget til efterretning.</p> <p><i>PECT1.</i> Koordinator har fulgt op på kritikpunkter. TAK kontakter CHY med anbefaling af en spørgetime via Skype i 'Multiphase flow'. Der opfordres også til en spørgetime i 'Compressible flow'. TAK kontakter TC.</p> <p><i>PECT3.</i> Taget til efterretning.</p> |
| 6. | Besøg af AAU Karriere | <p>Studienævnet havde besøg af Line Randa (LR) fra AAU karriere, som arbejder med employability, LR kommenterede, at Energis ledighedstal ikke er alarmerende høje, men at det vil være en fordel at have en karriere-VIP på instituttet. En karriere-VIP er primus motor for indarbejdelse af bevidsthed om fremtidige karrieremuligheder på studiet, herunder kontakt til erhvervslivet og AAU Karriere. Man kører med en forsøgsordning på TECH i øjeblikket, hvor en VIP er udpeget af viceinstitutterne til at have blik på employability.</p> <p>Studienævnet diskuterede, om det er relevant med en karriere-VIP på Energi. Der kom forslag om at sætte ekstra ind på Esbjerg, og MPN tager idéen op med Jens Bo på et sektionsledermøde. Desuden kan vi tage fat i vores Aftagerpanel.</p> <p>Energi blev opfordret til at gøre mere for at beskrive forskellen mellem diplom- og kandidatuddannelserne</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                    | <p>ved præsentationen af specialiseringerne for 4. semester. Studievejledningen anbefaler en karriere-VIP, da de ofte rådgiver om, hvordan studerende får arbejde. Det vil være en god idé med en konkret person, som forklarer potentielle studerende, hvilke job, man kan lave som Energi-ingeniør. En karriere-VIP vil fx kunne henvise til en alumne ude i en virksomhed, og man kan evt. komme ud virksomheden, for at se hvad de laver i praksis. En Karriere-VIP kan være bindeled og yderligere udvikle samarbejdet mellem Energiteknik og erhvervslivet.</p> <p>HCP foreslog at lave en video, som også kan bruges som PR.</p> <p>Terkil foreslog at hyre alumner til at fortælle om deres arbejde, når vi præsenterer specialiseringerne på 4. semester.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.  | Opsummeringsrapporter F19          | <p>ED4. TAK kontakter vejleder vedr. kritik af, at vejleder og censor ikke havde læst rapporten til eksamen.</p> <p>OES2. 'Dynamic modelling of electrical machines' blev kritiseret for ikke at være optimal, og underviser var ikke ordentligt forberedt. TAK kontakter underviser.</p> <p>AIE2. Taget til efterretning.</p> <p>EPSH2/PED2/WPS2. Ros til semestret, underviserne og emnet. Taget til efterretning.</p> <p>I 'Electrical power systems' er problemet afhjulpet, da underviser ikke længere er ansat.</p> <p>Punktet fortsætter på næste studienævnsmøde.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8.  | Frafaldstruede studerende          | <p>Energi skiller sig ikke ud i forhold til de andre studienævn mht. frafaldstruede studerende.</p> <p>TAK og studiesekretærene (AAL og ESB) har gennemgået de frafaldstruede studerende en af gangen.</p> <p>Generelt ser det godt ud, da ikke så mange studerende er frafaldstruede. Studerende, som laver lang afgang, bonner ud som frafaldstruet; men disse er ikke frafaldstruet, man har bare ikke registreret deres ECTS for efteråret.</p> <p>Gult trafiklys mangler 6-15 ECTS og inviteres til samtale med studievejledningen.</p> <p>Rødt trafiklys mangler over 15 ECTS og inviteres til samtale med Britta eller TAK.</p> <p>Hvis vi har sendt et dumpebrev eller lavet en individuel studieplan, får de ikke noget brev.</p> <p><b>Gul AAL.</b> 2 studerende får gult brev med tilbud om samtale med studievejledningen.</p> <p><b>Rød AAL.</b> 8 studerende får et rødt brev med tilbud om særlig samtale med TAK. Resten har vi styr på med individuelle studieplaner.</p> <p><b>Rød ESB.</b> 5 studerende får et rødt brev med tilbud om særlig samtale med Britta. Især ED kræver ekstra fokus.</p> <p><b>Gul ESB.</b> 2 studerende får et gult brev med tilbud om samtale med Britta.</p> <p>GHC gemmer sagen i Workzone.</p> |
| 9.  | Opfølgning Studiestartsprøven 2019 | Der var i alt 791 besvarelser. Energi adskiller sig ikke så meget fra de andre studienævn. 70 % af Energi-studerende har fået over 12 point, hvor 16 point er det højeste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10. | Brug af PC ved eksamen             | Der er kommet nye regler. Vi skal blokere adgang til internettet. Hos Energi bruger vi PC og E-bøger og har                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                | brug for overvågning af eksamen.<br>Problemet bliver sandsynligvis løst med en ny regel, DE 2.0 version. Når der ikke er brug for internet, blokerer vi for internettet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11. | Årets underviser               | Skubbes til næste møde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12. | Meritter og dispensationer     | Skubbes til næste møde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13. | Handlepunkter inkl. ansvarlige | <p>1) MPN sender skriv om business case til Maria og Christian, ref. EN5 AAL referat.</p> <p>2) Christian lægger beskrivelsen om business case i semesterbeskrivelserne for TE5, ME5 og EE5.</p> <p>3) TAK kontakter Christian vedr. semesterevalueringerne udfyldes på opstartsmøderne.</p> <p>4) Akbar følger op på at AIE1 studerende ikke bliver informeret om aflysninger og sikkerhedskursus.</p> <p>5) Akbar følger op på at ph.d. studerende kan give en introduktion i elektronik og programmering for AIE1 studerende</p> <p>6) Akbar kontakter Mohsen vedr. AIE3 studerende kan følge MATLAB kursus i foråret.</p> <p>7) TAK kontakter underviser i 'Numeriske metoder' i ESB vedr. opgaveregning.</p> <p>8) TAK kontakter underviser i 'Elektriske maskiner' vedr. fejl i tekstbog, ref. EN5 ESB referat.</p> <p>9) TAK sender mail til Anne Linde vedr. bookning af 4 timer i CallMoodle.</p> <p>10) TAK tager action vedr. valgfag som ikke er standardkurser (mere selvstudie).</p> <p>11) TAK kontakter underviser i 'High voltage-delen' vedr. svingende kvalitet fra ph.d. studerende.</p> <p>12) TAK laver et udkast til 7. semester beskrivelse vedr. appendix kontra summary. Udkastet skal i høring hos sekretærerne inden det lægges i semesterbeskrivelsen.</p> <p>13) TAK følger op på hvorfor studerende har været alene i højspændingslab.</p> <p>14) TAK kontakter underviser i 'Multiphase flow' vedr. opgaver som ikke kunne løses, ref. EN7 DK referat.</p> <p>15) TAK kontakter vejleder for PED1-740 vedr. kritik af vejleder, som ikke var til at få fat i, ref. EN7 DK referat.</p> <p>16) TAK kontakter CHY vedr. spørgetime via Skype i 'Multiphase flow'.</p> <p>17) TAK kontakter TC vedr. spørgetime i 'Compressible flow'.</p> <p>18) MPN tager idéen om karriere-VIP med på sektionsslemøde.</p> <p>19) TAK kontakter vejleder vedr. kritik af eksamen, ref. ED4 opsummeringsrapport.</p> <p>20) TAK kontakter underviser i 'Dynamic modelling of electrical machines' vedr. manglende forberedelse, ref. OES2 opsummeringsrapport.</p> <p>21) GHC sætter punkt om opsummeringsrapporter F19 fortsætter på dagsordenen for næste møde.</p> |
| 14. | Evt.                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |