



Referat (2) af møde (2017-07) i Studienævn for Energi afholdt den 4. oktober 2017

Tilstede:

Birgitte Bak-Jensen (formand), Mads Pagh Nielsen, Tamas Kerekes, Sofie Splidsboel Clausen (DS5 observatør), Jakob Peter O. Andersen (DS5 observatør), Tiberiu-Ioan Szatmari (ED5 observatør), Eva Marin Thorsdottir (EN3 observatør, næstformand), Søren Thyregod Madsen (EN3 observatør), Terkil Bak-Jensen (EN3 observatør), Rikke Helena Winberg (studievejleder observatør), Gitte Hageman Christensen (sek.)

Afbud:

Carina Holst Thomsen, Henrik Clemmensen Pedersen, Matthias Mandø, Akbar Hussain (ED observatør), Troels Beck Landbo (TEPE3), Michel Noaparast (TEPE3), Esben Ravn (suppleant TEPE1 studievejleder), Martin Slots Pedersen (suppleant)

Kopi:

Henrik Brohus, Egon Moesby, John K. Pedersen, Lisbeth Holm Nørgaard, Birgitte Skovsgaard, Britta M. Jensen, Margit Bang, Diana Wolff Bie

Referent:

Gitte Hageman Christensen

1	Godkendelse af dagsorden	
2	Opfølgning af handlepunkter fra seneste studienævnsmøde	Punkt 1: GHC kontakter Britta for at initiere forelæsning om innovation med Paw Mortensen • Britta tager sig af det. Punktet kan fjernes. Punkt 2: GHC følger op ang. udvidelse af studienævnet til 12 medlemmer • 6 studerende er på valg i efteråret, og Akbar er medlem fra 1. feb. 2018 via en udpegning i januar. Punktet kan fjernes. Punkt 3: GHC inviterer suppleant Martin Slots Pedersen til næste møde. Hvis ikke han kommer, er det fordi han ikke er interesseret • Martin er inviteret til mødet d. 4. okt., men dukkede ikke op. Punktet kan fjernes. Punkt 4: GHC spørger ind til EN4 semesterevaluering (ESB) om uddybning af punkterne, når kun 2 studerende deltog i arbejdet med semesterevalueringen • Uddybningen er modtaget og ligger på bilagsdrevet. Punktet kan fjernes. Punkt 5: MMA snakker med 5. semester og hører hvorfor de ønsker at skifte til diplom. Giver samtidig gode råd for at få de studerende til eventuelt at blive på bacheloruddannelsen • MMA er fraværende. Punktet flyttes til næste møde. Rykker ham. Punkt 6: GHC meddeler Lisbeth Fredberg, at Eva Marin

		Thorsdottir har meldt sig som næstformand i Studienævn for Energi - Lisbeth Fredberg er informeret. Punktet kan fjernes. Punkt 7: BBJ og GHC arrangerer et ekstraordinært møde i slutningen af oktober for at færdiggøre ED SO. - Vi ved ikke endnu om vi får godkendt titelændringerne. Vi afventer afgørelsen. Punktet kan fjernes. Punkt 8: GHC køber chokolade til ESB og medbringer på besøg d. 6/10. - Chokoladen er købt og medbringes d. 6. okt. Punktet kan fjernes.
3	Godkendelse af referat	Ændring til referatet side 1 under handlingspunkt 3. Semesterbeskrivelser til valgfagene på 9. semester skal initieres og er ikke afsluttet. Opgaven sættes på som handlingspunkt igen. Referat fra sidste møde blev dernæst godkendt.
4	Meddelelser	<i>Institutionsakkreditering.</i> Energi blev ikke udtrukket til nogen af de 3 audit trails. Kemi, Miljø og Bioteknologi er trukket ud som det eneste studienævn under Skolen og vil få stillet spørgsmål til det fysiske studiemiljø.
5	Orientering fra semestrene	EN5 AAL. Det går godt. Referatet tages til efterretning. EN3 AAL. Der ønskes hjælpelærer i <i>Termodynamik</i> og <i>AC kredsløbsteori</i>. MPN følger op på hjælpelærer (ph.d. mentor) til termodynamik. TAK finder en hjælpelærer (ph.d. mentor) i <i>AC kredsløbsteori</i>.
6	Nøgletal for ledighed 2017	Ledigheden går ned og er under 20 % for energiingeniører. Vi er dermed ikke over grænseværdien og ligger lavere end andre studienævne i SES. Det går godt med at komme i arbejde, da studerende har fået job inden 7. kvartal efter dimission. ESB KA ligger over grænseværdien med en overledigheden på 30 %, men det er problematisk, når der er så få studerende, for så bonner de kraftigt ud. ESB har en ledighed på 50 % efter 1. kvartal, men reelt vil det sige, at 3 studerende ud af 6 ikke har fået arbejde. Vores ledighed er generelt faldende. Ledigheden er lav for diplomingeniørerne med 29 % allerede efter 1. kvartal i 15/16. Efter 2. kvartal er den 0 % (alle 4 studerende er kommet i arbejde). 44 studerende på AAL KA har i 13/14 en ledighedsprocent på 5,4 % efter 5. kvartal, hvilket må siges at være godt. Ud af 46 studerende fra 15/16 er 14 studerende ledige efter 1. kvartal. Konklusionen er, at ledighedstallene er faldende, og at AAL er under grænseværdien. Det er svært at sige noget for ESB, fordi der er så få studerende.
7	Semesterevaluering F2017	Energi er blevet bedt af Skolen om at behandle følgende 3 kurser - Bæredygtige energisystemer – økonomi, miljø og offentlig regulering - Mekanik - Realtidssystemer og programmeringssprog GHC sender studienævnets kommentarer til Bent. <i>SurveyXact analyse</i> Den generelle vurdering af semestret er positiv, og det ser fornuftigt ud. Evalueringerne er overordnet positive med seriøse kommentarer fra de studerende i analysen.

		<i>EN2 AAL opsummeringsrapport.</i> Eksamenerne lå meget tæt, og det giver kort tid til at læse op. Det skal siges, at dette var en særlig omstændighed i år pga. landsstævnet, hvor DGI lagde beslag på lokalerne på Strandvejen. Der kunne godt bruges mere undervisning i MATLAB. Energi foreslår at bruge en ph.d. mentor til at hjælpe med MATLAB, PLECS og EES. BBJ tager kommentaren med på sektionsledermøde. Undervisningen strakte sig langt ind i 3. periode. Der afholdes møder på tværs af Skolen med opsamling på <i>Elektrofysik</i>, <i>Lineær algebra</i> og <i>GMT</i>. BBJ medbringer kommentar om, at undervisningen ikke skal afvikles langt ind i 3. periode; fx var der 20 lektioner i <i>GMT</i> (17 direkte konfrontationer), 18 lektioner i <i>Lineær algebra</i>. Kurserne skal understøtte programmeringen, og man skal kigge på kursernes placering i løbet af semestret. Det kan være svært at følge <i>GMT</i>, hvis man kun har fysik på B-niveau. <i>SurveyXact analysen:</i> Niveauet i opgaveregning stemmer ikke overens med niveauet til eksamen i <i>GMT</i>. Forventningsafstemningen var ikke helt rigtigt i forhold til eksamen. <i>GMT</i> er et af de kurser, som gennemgås på tværs af hele skolen sammen med skolederen i oktober. Alle uddannelsers kommentarer kommer med. <i>EN4 AAL opsummeringsrapport.</i> Stoftrængsel i <i>Real-tidssystemer og programmeringssprog</i>. Kritik af form og niveau i dele af kurset med for meget stof under microprocessor og C-programmering. Der var forvirring omkring koder. Generelt et svært kursus men med en nem eksamen. Det er umuligt at løse opgaverne i programmering for studerende, som ikke har haft programmering før. Der skal gøres noget fra kursusholderne næste gang. Studienævnet forventer, at kursusholderne følger op på kritikpunkterne ud fra semestergruppemødereferaterne og evalueringerne, der fremsendes af studienævnt. Evt. kan der kobles ekstra Ph.d. studerende på til at lave ekstra hands-on øvelser med programmering, hvilket underviserne er orienteret om. Det ser ikke ud til, at der er store problemer med <i>Mekanik</i> i AAL; dog er det svært stof til få kursugange. Problematikken ses mest i forhold til ESB, som behandles senere. <i>EN6 AAL Opsummeringsrapporten.</i> <i>Bæredygtige energisystemer – økonomi, miljø og offentlig regulering.</i> De studerende ønsker et højere teknisk niveau eller at antallet af forelæsningerne reduceres. Kurset virker en smule ustruktureret med overlap. En gæstestuderende var utilfreds med, at hun ikke måtte skive et selvvalgt projekt, men dette overholdt ikke projekttemaet. Kompromiset blev, at hun fik lov til at lave sit eget projektforslag men med stramninger. <i>SurveyXact analysen:</i> Der er overlapning i forelæsningerne i <i>Bæredygtige energisystemer – økonomi, miljø og offentlig regulering</i> pga. mange kursusholdere, og forelæsningerne er lange med for lidt indhold i forhold til antal af forelæsningerne. Det er vigtigt, at kursusholderne får rettet op på dette, da kurset går igen i
--	--	--

	vores nye SO. Studienævnet ønsker færre undervisere på kurset. I vores retningslinjer står der, at undervisere skal have mindst 3 lektioner hver for at undgå overlap. BBJ tager kontakt til underviserne. <i>PED8 opsummeringsrapport:</i> Kritik af at reeksamen blev holdt som mundtlig i stedet for skriftlig reeksamen. Der er tale om et enkelt tilfælde, hvor den studerende skulle op i <i>Control of electrical drive systems and converters</i> samt <i>Optimisation theory</i>. SurveyXact analysen giver ikke yderligere kommentarer. <i>TEPE2 opsummeringsrapport.</i> De studerende foretrak, at <i>Aerodynamik og flow</i> lå på 7. semester, da kurset passer godt til projektet på 7. semester. Der tages højde for dette i ny SO, da de fluiddynamiske kurser ligger på 7. semester og systemkurserne undervises på 8. semester. Der er brug for hands-on på CFD på 7. semester, og dette kunne være en ph.d. mentor opgave. MPN tager action på dette og BBJ tager opfordringen med på sektionsledermøde. Det er en misforståelse, at underviser ikke må hjælpe studerende i <i>Design and modelling of thermal systems and fuel processing</i>, når der er løbende aflevering i kurset. Kurset blev undervist for sidste gang, så problemet løses i den nye SO. SurveyXact analysen giver ikke yderligere kommentarer. <i>EN4 ESB opsummeringsrapport.</i> Der er kritik af <i>Mekanik</i>, hvor hjælpelæreren ikke har været til rådighed under opgaveregning. Underviserne i AAL havde i første omgang tænkt sig at undervise via videoundervisning uden at tage til ESB, da der var blevet indkaldt en ekstern hjælpelærer i ESB. Studienævnet har snakket med både hjælpelæreren og underviserne, og Skolen har også været inde over sagen. Løsningen blev, at underviserne tog til ESB for at undervise. Pointen er, at vi skal have styr på, hvem der er hjælpelærer, så vedkommende møder op, og møder op når kursusgangene ligger og ikke på andre tidspunkter, som var tilfældet i år med den eksterne hjælpelærer. Kursusholderne er indforstået med at følge Skolens retningslinjer, som er fælles for alle studienævn under Skolen. Underviserne tager også til ESB og underviser med videolink til AAL. BBJ tager punktet med på undervisningsfordelingsmødet og gør Jens Bo opmærksom på, at der skal være hjælpelærer i ESB og at der gerne skal findes en intern. Mekanikstuderende har haft det tekniske indhold tidligere og var velvillige til at hjælpe energistuderende i ESB. Energistuderende har ikke samme forudsætninger som mekanikstuderende. I AAL har energistuderende ikke problemer med Mekanik. Problemet har ligget i at hjælpelæreren ikke har hjulpet og at kursusholderne ikke er taget til ESB i starten, som de skulle. Desuden var der også problemer med teknikken, så ESB var nødt til at slukke for mikrofonen for ikke at støje. ESB studerende kunne derfor ikke stille spørgsmål under undervisnin-
--	--

		gen. Underviserne har ikke været på videolink kursus og var ikke klædt på til videoundervisning, fx når der blev skrevet på tavlen, gik det ikke igennem projektor-skærmen. Underviserne tog til ESB i sidste del af kurset, hvilket var rigtig fint; dog skal underviserne gerne gøre det løbende gennem kurset næste gang, undervisningen finder sted, hvilket de er gjort opmærksom på. GHC sender kommentarerne til de 3 kursusholdere (Radoslav Darula, Jørgen Kepler og Sergey Sorokin). Der burde ansættes en videostudenterhjælper, som modtager opkald i ESB. GHC slår stillingen op. BBJ og GHC tager til ESB d. 6/10 for at mødes med energi- og ED studerende. Der er meget selvstudie i <i>Realtidssystemer og programmeringssprog</i>, og først i 6. lektion blev det sagt, at stoffet kunne læses i en pdf fil. De studerende føler, at de har fået for lidt ud af undervisningen, da de mangler eksempler på, hvordan de skulle lave opgaverne. De studerende, som har haft programmering før, kan stoffet. Der er behov for at gå mere i dybden med opgaverne, en mere grundlæggende forståelse for programmering samt flere eksempler på tavlen, inden man går i lab. Studienævnet forventer at underviserne følger op på kritikpunkterne ud fra evalueringerne, der fremsendes fra studienævnet. Evt. kan der kobles ekstra Ph.d. studerende på til at lave ekstra hands-on øvelser med programmering, hvilket kursusholderne orienteres om. SurveyXact analysen giver ikke yderligere kommentarer. <i>EN6 ESB opsummeringsrapport.</i> Der er koordineringsproblemer, når der bruges flere vejledere på DS, da det kan være svært at finde tid til møder. Studienævnets holdning er, at enten kører man med én vejleder, eller begge vejledere holder møder hver for sig. DS studerende anbefaler, at der koordineres bedre mellem kurser og projekter og at temaet overholdes. Spørgsmålet er, om DS projektforslag ikke overholder DS projekttemaet? BBJ gør koordinator opmærksom på problematikken på mødet i ESB d. 6/10. I <i>Bæredygtige energisystemer – økonomi, miljø og offentlig regulering</i> virker brugen af energiplan lidt mærkelig. Der bør laves flere eksempler med DS og TP i undervisningen. BBJ giver besked til kursusholderne. I <i>Offshore teknologi og hydraulik</i> bør underviseren i offshore teknologi-delen være klar med opgaver og øvelser til hver gang. Eksamen var vag i forhold til hvordan den skulle forløbe. Der bør strammes op. Hydraulik-delen kører fælles med AAL. BBJ spørger Jens Bo på UV-mødet om underviseren i offshore-delen kan erstattes. I <i>Strømningsmaskiner</i> ønskes løbende opgaver i kurset, men dette kan ikke lade sig gøre, da kurset kører fælles med AAL. SurveyXact analysen giver ikke yderligere kommentarer. <i>PECT8 opsummeringsrapport.</i> Studerende ønsker mere kemi og mikrobiologi i undervisningen. Dette er inklu-
--	--	---

		deret i ny SO. Ros til <i>Aerodynamics and flow</i>, fordi de to undervisere tager til ESB. <i>Control and surveillance processes and systems</i> modtog kritik i forhold til at det virker irrelevant for PECT8 og at der ikke var nogen slides til undervisningen – ej heller i Moodle. Kurset er fjernet fra ny SO, så problemet løser sig selv. SurveyXact analysen giver ikke yderligere kommentarer. <i>OES8 opsummeringsrapport.</i> Der har været logistik problemer grundet stranding af udstyr i AAL. Samarbejdet har fungeret godt med værkstedet i AAL. Jan Christiansen tager til ESB d. 12/10, hvor han kan fortælle, hvad værkstedet i AAL kan tilbyde. SurveyXact analysen giver ikke yderligere kommentarer. <i>ED4 opsummeringsrapport.</i> Studerende, der ikke deltog i kurserne, bestod heller ikke eksamen. I <i>Networks in power electronics</i> er den ene halvdel af stoffet computer netværk og den anden del undervises inden for effektelektronik. Networks udgår i fremtidig studieordning og pensum baseres mere på effektelektronik. BBJ skriver til underviserne, at de skal være opmærksomme på, at der er for meget pensum i effektelektronik-delen i nuværende kursus og at de bedes kigge på indholdet. <i>ED6 opsummeringsrapport.</i> Studerende deltager ikke i kurserne. <i>Matrix computations and convex optimisation</i> kan vi måske selv undervise, og BBJ tager forslaget op på UV-mødet. <i>Introduction to probability theory and statistics</i> har ingen litteratur. Kursusholder bruger kun slides. BBJ kontakter kursusholder. <i>ED bedes bruge Skolens skabelon til opsummeringsrapporter fra forår 2018.</i>
8	Meritter og dispensationer	BBJ gennemgik merit- og dispensationslisten siden seneste møde.
9	Handlepunkter inkl. ansvarlige	Punkt 1. MMA snakker med 5. semester og hører, hvorfor de ønsker at skifte til diplom. Giver samtidig gode råd for at få de studerende til eventuelt at blive på bacheloruddannelsen. Punkt 2. GHC beder om lektionsplaner med titler til semesterbeskrivelserne til valgfag på 9. semester og opdaterer referatet. Punkt 3. MPN finder hjælpelærere (ph.d. mentor) til <i>Termodynamik, varmetransmission og strømningslære</i>. Punkt 4. TAK finder en hjælpelærer (ph.d. mentor) som hjælpelærer i <i>AC kredsløbsteori</i>. Punkt 5. GHC sender studienævnets behandling til Bent Rønsholdt af - Bæredygtige energisystemer – økonomi, miljø og offentlig regulering - Mekanik - Realtidssystemer og programmeringssprog Punkt 6. BBJ tager kommentaren med på sektionseftermøde om at bruge en ph.d. mentor til at hjælpe med MATLAB, PLECS og EES på Første Studieår. Punkt 7. BBJ medbringer kommentar til møde i Skolen,

		om at undervisningen i <i>GMT, Lineær algebra og Elektro-fysik</i> ikke skal afvikles langt ind i 3. periode. Punkt 8. BBJ tager kontakt til underviserne i <i>Bæredygtige energisystemer – økonomi, miljø og offentlig regulering</i>, da der er for mange undervisere med overlapning til følge. Punkt 9. MPN undersøger om der kan komme hands-on på CFD på 7. semester. Dette kunne være en ph.d. mentor opgave. Punkt 10. BBJ tager hands-on CFD med på sektionleder-mødet. Punkt 11. BBJ tager punkt med på UV-mødet om at Jens Bo skal være opmærksom på, at der er hjælpelærer i ESB i forbindelse med videolink. Punkt 12. GHC sender kommentarer til <i>Mekanik</i> til kursusholderne. Punkt 13. GHC slår stilling op som videohjælper i ESB. Punkt 14. BBJ gør opmærksom på problematikken om at DS projektforslag overholder DS projekttemaet med på mødet i ESB d. 6/10. Punkt 15. BBJ giver besked til kursusholderne i <i>Bæredygtige energisystemer – økonomi, miljø og offentlig regulering</i> om, at der bør laves flere eksempler med DS og TP i undervisningen i forbindelse med energiplan. Punkt 16. BBJ spørger Jens Bo på UV mødet om underviser i offshore-delen kan erstattes. Punkt 17. BBJ skriver til underviserne i <i>Networks in power electronics</i>, at de skal være opmærksomme på, at der er for meget pensum i effektelektronik-delen og at de bedes kigge på indholdet. Punkt 18. <i>Matrix</i> for ED6 kan vi måske selv undervise. BBJ tager forslaget op på UV-mødet Punkt 19. BBJ kontakter kursusholder i <i>Introduction to probability theory and statistics</i>, da underviser ikke henviser til litteratur men kun bruger slides. Punkt 20. GHC laver lister til valg og sender til AAL og ESB studerende i studienævnet.
10	Evt.	Intet