

Referat af møde (2025-03) i Studienævnet for Energi afholdt den 9. april 2025

Tilstede:

Tamas Kerekes (formand), Kaiyuan Lu, Kim Sørensen, Mads Pagh Nielsen (studieleder, observatør), Peter Omand Rasmussen, Anna Lyhne Jensen, Sebastian Ejler Borup-Larsen (ME6-IV6), Marie-Louise Eske Jensen (studenterstudievejleder, observatør EPSH2), Karoline Vognsen (studenterstudievejleder, observatør TE6), Jonas Lindgaard Mikkelsen (MCE2), Astrid Agatha Arkesteijn (EN4), Pi Bennetsen Frydendal (EN2), Gitte Hageman Christensen (sekretær)

Afbud: Frederik Dam Feldborg (IV2), Hans Fedder Hindrichsen Kley (EE6 observatør),

Referent:

Gitte Hageman Christensen (sekretær)

1.	Godkendelse af dagsorden	Dagsordenen blev godkendt. Det blev konstateret, at studienævnet var beslutningsdygtigt.
2.	Opfølgning af handlepunkter	Opfølgningspunkter fra evalueringsmødet d. 24-04-2024 1) Mads arrangerer en workshop, hvor vi behandler og diskuterer digital undervisning i en intern ERFA-gruppe på instituttet med deltagelse af undervisere og studerende. jf. handlingsplanen nr. 4.01. • Er i proces. Mads følger op. Opfølgningspunkter fra studienævnsmødet d. 18-09-2024 2) Mads tager Peters input med udvidelse af eksamenstid for virksomhedsophold og lang afgang med videre til uddannelsesdekanen. • Mads har taget punktet med på fakultetsmøde og afventer fakultetets opfølgning på et senere møde - måske i DRU-regi. Forslaget skal diskuteres på andre fakulteter. Punktet kan fjernes. 3) Sebastian spørger grupperne på IV3, hvilke projektforslag, der har været ved semesterstart, og hvorfor der har været et mismatch, jf. IV3 semestergruppemødereferat. • Er i proces. Sebastian følger op. Opfølgningspunkter fra evalueringsmødet d. 08-11-2024

		4) Tamas indhenter målinger fra CAS vedr. problemer med for højt CO₂ i undervisningslokalerne - Tamas har kontaktet CAS og afventer svar. Tamas rykker. 5) Tamas beder underviseren i 'Elektriske grundfag' lægge vejledning om brug af oscilloskop i kursusrummet, jf. Bilag vedr. behandling af semesterevaluering 24, 3. Kursus 'Elektriske grundfag'. - Underviser har lagt en vejledning om brug af oscilloskop i kursusrummet. Punktet kan fjernes. 6) Sebastian hører IV6, hvordan de har oplevet workshopen i AC i efteråret, jf. semestergruppemødereferaterne EN5-IV5 09-10-2024 og 11-11-2024 - Erik har lavet nogle videoer, som IV-studerende kan følge. Der kommer workshops med fokus på opgaveregning. Punktet kan fjernes. 7) Tamas spørger sektionslederne, om der kan laves en AAU micro som opkvalificering til elektriske maskiner, jf. semestergruppemødereferaterne EN5-IV5 09-10-2024 og 11-11-2024 - Erik er ved at lave en AAU micro om elektriske maskiner på dansk. Punktet kan fjernes. 8) Tamas indkalder til et fælles møde blandt relevant undervisere med henblik på en forventningsafstemning om undervisningsindholdet af elektriske fag på 3. og 5. semester, jf. semestergruppemødereferaterne EN5-IV5 09-10-2024 og 11-11-2024 - Tamas har indkaldt og inviterer også Kaiyuan. Tamas følger op. 9) Mads spørger Anne Marie Hvilsom, om betalingen for kaffe kan foregå via instituttets studenterforening, så de studerende kan beholde kaffemaskinen, jf. Behandling af Danmarks Studieundersøgelse 2023. - Mads og Sebastian har kontaktet Anne Marie vedr. indkøb af kaffe. Det er et stort arbejde at rense og vedligeholde kaffemaskinen, som også skal leve op til høje hygiejnekrav. Løsningen kan ende med indkøb af instant kaffe og kogt vand. Indkøb af instant kaffe skal godkendes af instituttet. Sebastian følger op. Punktet kan fjernes. 10) Tamas tjekker med Christian om muligheden for at sammenligne med landsgennemsnittet og om man kan filtrere på specialiseringerne, jf. Behandling af Danmarks Studieundersøgelse 2023. - Christian har sendt en oversigt til Tamas. Vi ligger godt i forhold til DTU og ITU. Gitte lægger oversigten på bilagsdrevet. Punktet kan fjernes. Opfølgningspunkter fra studienævnsmødet den 11-12-2024
--	--	--

	11) Der er mulig plads til skabe i Pon105. Sebastian sender billeder til Tamas, som følger op, jf. EN3 semestergruppemødereferat af 25-10-2024. - Sebastian har sendt billeder til Tamas af området i Pon105, men der er ikke plads til at sætte skabe op. Behovet for skabe er ikke så stort alligevel blandt de studerende. Der er skabe i Pon107, hvor man kan bruge sin egen hængelås. Punktet kan fjernes. 12) Tamas tjekker sidste års evaluering af 'Probability Theory, Stochastic Processes and Applied Statistics', da de studerende siger, de ikke får så meget ud af kurset, jf. MSc1 semester-gruppemødereferat. - Tamas sender dokumentation til underviseren med eksempler, som kan lægges i kursusrummet i Moodle. Punktet kan fjernes. Opfølgningspunkter studienævnsmødet d. 28-02-2025 13) Gitte laver udkast til opdatering af reglerne om gruppedannelse med præsentation af projektforslagene om mandagen og gruppedannelse 1-2 dage efter på samtlige semestre, så man kan nå at læse projektforslagene, jf. EN6-IV6 semestergruppemødereferat af 25-02-2025. - Er i proces. Gitte følger op. 14) Gitte sender dokumentet til 6. semester koordinatorene for deres input vedr. punkt 13). Dernæst lægger Gitte det opdaterede dokument på hjemmesiden og informerer PLA og studiese-kretærerne. - Er i proces. Gitte følger op. Opfølgningspunkter studienævnsmødet d. 12-03-2025 15) Sebastian sender kopi af slides fra oplæg om økonomisk analyse på 5. semester til Tamas. - Tamas har modtaget slids og følger op på, om materialet er relevant. Vi kan justere 3 forelæsninger til 2 og gøre forelæsningerne lige så konkrete, som den Mads holder. Tamas følger op. 16) Gitte beder studiese-kretærerne invitere vejlederne til Mads oplæg om økonomisk analyse for at opnå en bedre koordinering af emnet. - Er i proces. Gitte følger op. 17) Studienævnet overvejer, om det kun er Mads' oplæg, som skal undervises. Mads tager emnet op i sektionsledergruppen. - Er i proces. Mads følger op. 18) Tamas indhenter eksempler fra andre studienævn om brug af generativ AI og indkalder til et møde i nedsat arbejdsgruppe bestående af Frederik, Marie-Louise, Sebastian, Tamas, Peter og Kim.
--	--

- Der har været holdt møde i arbejdsgruppen med diskussion af studerendes brug af generativ AI på AAU Energi. Arbejdsgruppen har formuleret følgende retningslinjer, som skal behandles i studienævnet:

Studerende må gerne bruge AI-værktøjer (f.eks. Grammarly, Copilot, Chat GPT, ...) til at forbedre klarhed, grammatik og struktur i tekst, som de selv har skrevet. Generativ AI må dog ikke bruges til at generere nyt indhold til projektrapporter.

Følgende principper gælder:

1. Alt indhold i projektrapporter skal stamme fra de studerende. Generativ AI må kun bruges til at forfine eller forbedre tekst, der allerede er skrevet af de studerende.

2. Generativ AI må ikke bruges til at skabe nye afsnit. Rapportens indhold skal afspejle de studerendes egen forståelse og analyse.

3. Hvis generativ AI bruges som et værktøj i udarbejdelsen af rapporten, skal omfanget af brugen tydeligt dokumenteres i rapportens forord eller i afsnittet med taksgelser.

4. Misbrug af generativ AI til at producere nyt indhold betragtes som en overtrædelse af disse retningslinjer og kan resultere i disciplinære foranstaltninger, da det kan betragtes som plagiering.

Studienævnet diskuterede, om der er nogle udfordringer i at vi sender denne formulering/vejledning ud til vores studerende. Mads kontakter Uddannelsesjura for at få formuleringen godkendt.

I lyset af introduktionen af generativ AI undersøger Mads også hos Uddannelsesjura, om det stadig er relevant at opretholde kravene til de studerendes stave- og formuleringsevner, som er beskrevet i studieordningen:

”§ 13: Regler om skriftlige opgaver, herunder bachelorprojektet

I bedømmelsen af samtlige skriftlige arbejder skal der ud over det faglige indhold, uanset hvilket sprog de er udarbejdet på, også lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Til grund for vurderingen af den sproglige præstation lægges ortografisk og grammatisk korrekthed samt stilistisk sikkerhed. Den sproglige præstation skal altid indgå som en selvstændig dimension i den samlede vurdering. Dog kan ingen prøve samlet vurderes til bestået alene på grund af en god sproglig præstation, ligesom en prøve normalt ikke kan vurderes til ikke bestået alene på grund af en ringe sproglig præstation.

		Studienævnet kan i særlige tilfælde (f.eks. ordblindhed og andet sprog end dansk som modersmål) dispensere herfor.” Desuden undersøger Mads regler om plagiat i forbindelse med brug af generativ AI.
3.	Godkendelse af referat	Ingen kommentarer til referatet, hvorefter det blev godkendt.
4.	Meddelelser	<i>Uddannelser under ENG.</i> Fremtidens uddannelser vil indeholde en større grad af fleksibilitet. Dekanen har bedt AAU Energi være spydspids med vores fleksible kandidatuddannelse. Der bliver afholdt en intern workshop om dette i august. <i>Ledighedstal.</i> Tamas har opdateret ledighedstallene per kvartal i en graf, som ligger på bilagsdrevet. AAU Energi ligger under gennemsnittet. Dog har der i 2024 været en større ledighed, især på de termiske og mekatroniske specialiseringer, hvilket er et opmærksomhedspunkt. De fleste kandidater er kommet i arbejde nu, men det har taget længere tid end normalt. Dette bunder sandsynligvis i virksomheders nedskæringer fx Danfoss og Blue World Technology. Advent og Ballard et helt lukket. I forhold til frafald har vi modtaget følgende udmeldelsesbegrundelser - Det faglige indhold svarede ikke til mine forventninger - Har mistet den faglige interesse - Foretrækker anden uddannelse på AAU - Anden årsag <i>Godkendt specialisering i Esbjerg.</i> PTX-specialiseringen på kandidatuddannelsen i Sustainable Energy Systems i Esbjerg er godkendt. Der skal bygges laboratorier for 42 mio. i Esbjerg. <i>Årets underviser 2024.</i> Matthias Mandø er valgt som årets underviser på ENG. Læs mere på ENG's hjemmeside.
5.	Orientering fra semestrene	<i>EN2.</i> Studienævnet gennemgik semestrets opmærksomhedspunkter til studienævnet. Tamas kontakter underviseren i 'Elektriske grundfag' for at få Walter til at følge op på, at der er nok modstandere til rådighed i lab. Studienævnet opfordrer projektstiller til at lave en video, hvis man ikke kan komme og præsentere projektforslaget på semesterstartsmødet. Tamas tager dette med på undervisningsfordelingsmødet i maj. Det er semesterkoordinators ansvar at projektforslag præsenteres på semesterstartsmødet. Hvis der er afbud, bør semesterkoordinatorene præsentere projektforslaget, hvis ikke der er lavet en video. Deltager projektstiller ikke, er de studerende også velkomne til at kontakte projektstiller. Der bliver bedre tid til den faglige diskussion med de nye regler fra 6. semester, hvor der er et par dage imellem semesterstartsmødet med præsentation af projektforslag og valg af projekt.

		Udfordringen er størst på de første semestre. Der er nedsat et udvalg på ENG, som arbejder mod en løsning for, hvordan vi optimerer kommunikationen mellem partnergrupperne på LeadENG-projekter. Vi skal fx have en fælles online projektbank, hvor vejledere og studerende kan se LeadENG-projektforslagene og koble sig på ideerne. Det har vist sig, at speed-dating ikke har den ønskede effekt. ENG har genindført bobleprojekterne, hvor de støtter med midler til at lave tværfaglige forskningsprojekter. Ifølge dekanen skal forskerne lave et LeadENG-projekt for at få del i midlerne. Man får dermed nogle forskere, som brænder for emnet og spændende forskning. Dette kan forhåbentlig medvirke til, at vi får stillet flere LeadENG-projekter. AAU Energi forsøger at finde flere fleksible rum i den udstrækning, det er muligt. Det afhænger også af antallet af industrivirksomheder, som lejer sig ind på campus. Der er et mødelokale i Pon101, som kan benyttes. Vi kan sætte skærme op i Pon105-3.115 eller i Pon101 i de mindre undervisningsrum. Tamas undersøger, om vi kan tage skærmene på hjul, som står i lab., og som ser ud til ikke at blive brugt. <i>EN4.</i> Der er ingen opmærksomhedspunkter til studienævnet. Tamas sender en mail til undervisererne i 'Realtidssystemer og grafisk programmeringssprog', da der er usikkerhed om navnene på filerne i mappen, så man ikke ved, hvilken man skal bruge. Tamas opfordrer desuden underviserne til at orientere om kursusgangene i selvstudie inden kursusstart. Feedback fra studienævnsmøderne Studienævnet besluttede, at Gitte sender studienævnets opfølgning på semestergruppemødereferaterne til semesterkoordinаторerne i en samlet mail umiddelbart efter studienævnsmøderne med det formål, at semesterkoordinаторerne kan viderebringe studienævnets feedback til de studerende på semestergruppemøderne.
6.	Feedback til de studerende fra SurveyXact-evalueringer	Christian og Sebastian har lavet en opsummering baseret på F24 semesterevalueringerne og Danmarks studieundersøgelse 2023 for AAU Energi. De har lavet en opfølgning per semester og specialisering, som skal gøres tilgængelige for AAU Energi studerende. Sebastian reviderer opfølgningen fra SurveyXact-evalueringerne, inden Gitte sender feedback til de studerende. Det skal ændres til at være en konkret konklusion af beslutningen. Desuden skal sidste side med F23 Studieundersøgelsen sendes i et separat dokument, da den dækker over et rul på 4 år. Det blev aftalt, at proceduren for feedback er følgende:

		- Sebastian sender en mail til Gitte med info om, hvilke semestre, feedback skal sendes til, fx EN2 feedback i F24 sendes til EN4 i F25 - Gitte lægger feedback fra SurveyXact-evalueringerne og feedback fra Studieundersøgelsen 2023 i semesterrummene og informerer de studerende.
7.	Projektorienteret forløb i studerendes egen startup virksomhed	Startup af egen virksomhed på 3. semester kandidat har været diskuteret på studienævnsmødet i Esbjerg med forslag om at indføre dette koncept i vores fælles retningslinjer for projektorienteret forløb i en virksomhed. Matthias kommer med et oplæg, som Studienævnet for Energi skal behandle. Det skal evt. i retningslinjerne tilføjes, at en studerende, som laver sin egen startup virksomhed på 3. semester kandidat, ikke kan have en virksomhedsvejleder på ingeniørniveau. Semestret foregår i tæt samarbejde med Innovate, hvor den studerende kan formulere sit eget projektforslag. Innovate yder bl.a. hjælp med at finde investorer. Der er ingen valgfag og projektet fylder 30 ECTS. AAU vil gerne uddanne entreprenante studerende, som starter sin egen virksomhed. I et projektorienteret forløb i en virksomhed skal den studerende have tilknyttet en virksomhedsvejleder. I startup i egen virksomhed skal den studerende kun have en AAU-vejleder. Studienævnet konkluderede, at vi afventer Matthias' oplæg. Punktet sættes på næste studienævnsmøde. Jonas kontakter Jesper Vestergaard, som er ansvarlig for forløbet i Aalborg og får afklaret, om det er muligt at deltage i startup forløbet, mens man skriver sit semesterprojekt samtidig. Man kan læse mere om startup i egen virksomhed på Innovates hjemmeside.
8.	Meritter og dispensationer	Observatørerne forlod mødet, og Tamas gennemgik merit- og dispensationslisten siden seneste møde.
9.	Handlepunkter inkl. ansvarlig	Opfølgningspunkter fra evalueringsmødet d. 24-04-2024 1) Mads arrangerer en workshop, hvor vi behandler og diskuterer digital undervisning i en intern ERFA-gruppe på instituttet med deltagelse af undervisere og studerende. jf. handlingsplanen nr. 4.01. Opfølgningspunkter fra studienævnsmødet d. 18-09-2024 2) Sebastian spørger grupperne på IV3, hvilke projektforslag, der har været ved semesterstart, og hvorfor der har været et mismatch, jf. IV3 semestergruppemødereferat.

		Opfølgningspunkter fra evalueringsmødet d. 08-11-2024 3) Tamas rykker CAS for målinger vedr. problemer med for højt CO2 i undervisningslokalerne 4) Tamas følger op og indkalder også Kaiyuan til et fælles møde blandt relevant undervisere med henblik på en forventningsafstemning om undervisningsindholdet af elektriske fag på 3. og 5. semester, jf. semestergruppemødereferaterne EN5-IV5 09-10-2024 og 11-11-2024 Opfølgningspunkter studienævnsmødet d. 28-02-2025 5) Gitte laver udkast til opdatering af reglerne om gruppedannelse med præsentation af projektforslagene om mandagen og gruppedannelse 1-2 dage efter på samtlige semestre, så man kan nå at læse projektforslagene, jf. EN6-IV6 semestergruppemødereferatet af 25-02-2025. 6) Gitte sender dokumentet til 6. semester koordinatorene for deres input vedr. punkt 13). Dernæst lægger Gitte det opdaterede dokument på hjemmesiden og informerer PLA og studiesekretærerne. Opfølgningspunkter studienævnsmødet d. 12-03-2025 7) Tamas følger op på, om vi skal justere 3 forelæsninger i økonomisk analyse på 5. semester til 2 og gøre forelæsningerne lige så konkrete, som Mads gør. 8) Gitte beder studiesekretærerne invitere vejlederne til Mads oplæg om økonomisk analyse for at opnå en bedre koordinering af emnet. 9) Studienævnet overvejer, om det kun er Mads' oplæg, som skal undervises. Mads tager emnet op i sektionsledergruppen. Opfølgningspunkter studienævnsmødet d. 09-04-2025 10) Mads kontakter Uddannelsesjura for at få arbejdsgruppens formulering om generativ AI godkendt. 11) I lyset af introduktionen af generativ AI undersøger Mads også hos Uddannelsesjura, om det stadig er relevant at opretholde kravene til den studerendes stave- og formuleringsevner, som beskrevet i studieordningen (§ 13). 12) Mads undersøger regler for plagiat i forbindelse med brug af generativ AI. 13) Tamas kontakter underviseren i 'Elektriske grundfag' for at få Walter til at følge op på, at der er nok modstandere til rådighed i lab., jf. EN2 semestergruppemødereferat.
--	--	--

		14) Studienævnet opfordrer projektstiller til at lave en video, hvis man ikke kan komme og præsentere projektforslaget på semesterstartsmødet. Tamas tager dette med på undervisningsfordelingsmødet i maj jf. EN2 semestergruppemødereferat. 15) Tamas undersøger, om vi kan tage skærmene på hjul i lab. og sætte op i Pon105-3.115 eller i Pon101 i de mindre undervisningsrum, jf. EN2 semestergruppemødereferat. 16) Tamas sender en mail til undervisererne i 'Realtidssystemer og grafisk programmeringssprog', da der er usikkerhed om navnene på filerne i mappen, så man ikke ved, hvilken man skal bruge, jf. EN4 semestergruppemødereferat. 17) Tamas opfordrer underviserne i 'Realtidssystemer og grafisk programmeringssprog' til at orientere om kursusgangene i selvstudie inden kursusstart, jf. EN4 semestergruppemødereferat. 18) Gitte sender studienævnets opfølgning på semestergruppemødereferaterne til semesterkoordinatorerne i en samlet mail umiddelbart efter studienævnsmøderne med det formål, at semesterkoordinatorerne kan viderebringe studienævnets feedback til de studerende, jf. orientering fra semestrene. 19) Sebastian reviderer opfølgningen fra SurveyXact-evalueringerne til at være en konkret konklusion af beslutningen. 20) Gitte sender feedback fra SurveyXact-evalueringerne til de studerende og lægger dem i semesterrummene. 21) Jonas kontakter Jesper Vestergaard fra Innovate for at få afklaret, om det er muligt at deltage i startup forløbet, mens man skriver sit semesterprojekt samtidig, jf. punkt 7 22) Marie-Louise laver en slide til infoskærmen med de vigtigste punkter fra studienævnsmødet og sender til Gitte.
10.	Evt.	