



## Minutes of meeting (2022-03) in the Study Board of Build, Energy, Electronics and Mechanics in Esbjerg 23.11.2022

*Present:*

Matthias Mandø (MMA) (Chair), Daniel Ortiz Arroya (DOA), Mads Pagh Nielsen (MPN), Kasper Niemann Kolmos, Anette Larsen (ALL) (secretary)

Absent: Visnu Ritesh Vijayakumaar Palanisamy (Vicechair), Morten Eggert Nielsen (MEN), Basira Khaksar

*Copy:*

Lasse Rosendahl, Lisbeth Holm Nørgaard, Trine de Pont Nielsen, Sara Lindberg Hildebrandt, Tine Lindegaard Hansen, Britta M. Jensen, Pia Vestergaard Jensen, Rikke Steensbæk, Outreach, Christian Winther Dissing (CWD), Anne Linde Poulsen

*Minute taker:* ALL

### Agenda

1. Approval of agenda
2. Semester evaluations, spring 2022
3. Evaluation of study start 2022
4. AOB

### Minutes

#### **Re 1. Approval of agenda**

Agenda approved without comments.

#### **Re 2. Semester evaluations, spring 2022**

##### **Evaluation of study programmes formerly under the Study Board of Energy**

The study board reviewed the evaluations from the SurveyXact-analyses for spring 2022, and at the same time, semester evaluation reports were reviewed and processed. The study board's comments and follow-up can be found below on page 3 in this report. Please note that the attached report is in Danish.

##### **Evaluation of study programmes formerly under Study Board of the Built Environment and Study Board of Mechanics and Physics**

Please note that the study board will not review the two study programmes for Build and Machine technology, of which the Department of Energy took over administration on 01.10.2022. CWD has received a SurveyXact inquiry from Build, where four out of 27 students have answered the questions. CWD has requested a summary of Build's follow-up to this enquiry.

### Re. 3. Evaluation of study start 2022

This item covers study start of the Bachelor of Engineering in Civil Engineering and the Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering programmes. The study board has read and discussed both documents. Below please find comments:

Open comments (åbne besvarelser)

- MMA has browsed the comments: there are not many replies. Some of the comments will be part of our discussions on 15.12.2022 when we review the study programmes.
- There is a wish for a quiet room. We must remember to include this when we have the bigger rooms. We will also put a "telephone box" on the wish list. ALL will investigate the possibilities of getting funding.

Questionnaire (Resultatrapport)

- The questionnaire is from SSH, ideas from ENG are somewhat omitted
- The overall experience for the students is quite good
- We conclude that the results are very satisfactory
- Heidi and Sara have a fantastic plan for onboarding, this is reflected in this questionnaire
- It appears that very few students are dissatisfied and therefore no action will be taken.
- The views expressed have been taken into consideration.

### Re 4. AOB

Programme for study programme revision workshop 15.12.2022

MMA presents his initial plans for the day.

**Action point:** Semester evaluations in general. We will work to obtain a better response rate at the next evaluation of the Bachelor of Engineering in Civil Engineering and the Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering study programmes: 15 minutes will be allocated at semester start where we will encourage students to fill in the SurveyXact questionnaire. MMA will contact the semester coordinators.

**Action point:** Study programme revision workshop:

- ALL to check that all relevant people have been invited.
- ALL to order food
- MMA to book room

**Action point:** Semester evaluations, specific action points (from the enclosure below)

- Elektriske grundfag: MMA taler med underviser, derudover tages kommentarerne til efterretning.
- Mekanik: Kommentarer sendes til kursusholder, som skal forklare vigtigheden af kurset.
- Dynamiske modeller for elektriske maskiner og regulering: MMA kontakter kursusholderne; der skal koordineres bedre.
- Studiemiljø:
  - Skærme i grupperum sættes på ønskelisten
  - MPN drøfter skærme med SPE, og det tages med i fremtidig planlægning ift bygningerne i Esbjerg.
- Forslag om fælles loungeområde – også dette skal med i fremtidige planer.



## Bilag vedr. behandling af semesterevaluering F22

23.11.2022

SN-BEEM

Dette er BEEM's første semesterevaluering, og studienævnet behandler kun resultaterne fra de uddannelser i Esbjerg, som lå under Studienævnet for Energi. Ansvar for behandlingen af data for de to diplomingeniøruddannelser i hhv. byggeri og anlæg og maskinteknik, ligger ved deres forhenværende studienævn. BEEM overtager dette ansvar fra indeværende efterårssemester. Derfor vil CWD fremover samle data fra disse uddannelser, og de studerende vil få samme spørgeskema.

Svarprocenten endte samlet på 50 for begge studienævn på instituttet, hvilket er en væsentlig forbedring sammenlignet med F21, hvor svarprocenten var 42. For Studienævnet for Energi endte svarprocenten på 53, mens svarprocenten endte på 39 for uddannelserne i Esbjerg.

Kommentarer:

- De skal gøres en ekstra indsats for at forbedre svarprocenten
- Der er desværre heller ikke mange kommentarer, så der er ikke megen data at trække på.

Da der kun er i alt 35 besvarelser fra de studerende i Esbjerg er datagrundlaget ganske begrænset, men omvendt er der heller ikke en stor bestand på uddannelserne. Data viser, at de studerende i høj grad trives, og de vurderer overordnet, at deres semestre er forløbet positivt herunder projekter, kurserne og studiemiljøet. Ligeledes viser uddannelsesevalueringen, at dimittenderne vurderer deres samlede uddannelsesforløb godt. De studerende påpeger dog også enkelte kritikpunkter og ønsker til forbedringer, som fremgår af den følgende behandling.

Dette referat af studienævnets behandling af semesterevalueringen F22 er struktureret efter rækkefølgen af spørgsmål i spørgeskemaerne til de studerende. Tabellerne angiver, hvilke punkter de studerende har rejst kritik af, om kritikken afspejler sig i hhv. det kvantitative og kvalitative data og hvilke undervisere/koordinatorer, der er tilknyttet. I felterne "Aftalt handling" angives, hvordan studienævnet har besluttet af følge op på hvert enkelt punkt.

### 1. Semester

#### 1.1 Overordnet set, hvordan vurderer du det forløbne semester?

De studerende vurderer semesteret bedre end i F21, som var præget af forskellige udfordringer i forbindelse med Corona-nedlukningen. Langt største delen vurderer semesteret som meget godt eller godt. Der er dog 2 studerende på AIE2, der vurderer deres semester som dårligt. Desværre har de ikke knyttet nogle kommentarer hertil. På AIE6 kommenterer 1 studerende, at "static mechanics" er malplaceret på uddannelsen.



- Der har været problemer ift udstyr i ellab: det var svært at få fat på, og man kunne ikke se, hvem der havde lånt det. DOA beretter, at der var forvirring om proceduren for køb af udstyr.
- En studerende kommenterer, at han/hun gerne vil vide, hvor meget hver enkelt opgave vægter.
- Der er kun to AIE studerende, som har givet negativ vurdering af semestret.
- En studerende fra AIE6 stiller spørgsmålstejn ved hvorfor AIE skal have Dynamics? Dette skal med i de fremtidige overvejelser om AIE

Studienævnet tager de studerendes kommentarer til efterretning.

## 2. Projekt

### 2.1-2.5 De studerendes vurdering af deres projektforsløb

Langt størstedelen af de studerende vurderer deres projektforsløb positivt, og de vurderer i høj grad, at projekterne har bidraget til opfyldelse af læringsmålene. Der er dog også nogle få kritikpunkter herunder fra 2 studerende på AIE2, som skriver, at grupperne er for store på første studieår. En studerende på AIE4 skriver desuden, at der ikke har været meget vejledning, og at projektet har manglet fokus på digitale systemer.

I forhold til vurderingen af PBL som metode i projekterne, er der 4 ud af 13 studerende på kandidatuddannelserne, der vurderer, at PBL har fungeret dårligt som metode. Der er dog ikke knyttet mange kommentarer til denne negative vurdering bortset fra en studerende fra APEL, der bemærker, at PBL ikke er en stor del af pensum på uddannelsen og derfor ikke har brugt det meget.

Kommentarer:

- Virkelig god vurdering, dom med enkelte udtagelser
- Der er enighed om, at store grupper giver ekstra komplikationer, men vi kan ikke gå mod de generelle anbefalinger som er seks mand pr. gruppe, dog syv på 1. semester.
- Vedr PBL, en del kandidatstuderende vurderer at det ikke har virket så godt. Studienævnet kommenterer, at man bruger metoden, formentlig uden at tænke over at den kommer fra PBL. CWD tilføjer, at PBL ikke sædvanligvis vurderes negativt.

Derudover tager studienævnet de studerendes kommentarer til efterretning.

## 3. Kursus

3.1 *Hvad er din vurdering af indholdet af kurset, dvs. pensum og læringsmål?*

3.2 *Hvordan vurderer du undervisningsformen har bidraget til opfyldelse af læringsmålene?*

3.3 *Hvor mange timer har du i gennemsnit brugt på hver lektion/kursusgang? (Her indregnes forberedelse til lektionen, deltagelse i*



lektionen, opgaveregning/øvelser, supplerende læsning efter lektionen, osv.).

3.4 Hvis du sammenligner tiden du har brugt på dette kursus med andre undervisningsaktiviteter på semesteret, hvor meget tid har du da brugt?

Kursus, uddannelse, semester og undervisere	Kvantitativt data	Kvalitativt data	Aftalt handling
Elektriske grundfag	Halvdelen af respondenterne vurderer kursets indhold og undervisningsform dårligt/meget dårligt.	I kommentarerne kritiseres videoundervisningen herunder videoernes kvalitet.	MMA taler med underviser, derudover tages kommentarerne til efterretning.
Grundlæggende mekanik og termodynamik Esbjerg	Overordnet vurderes kurset positivt.	Ros til videoer og flipped classroom. Der er dog enkelte, der kommenterer, at der mangler sammenhæng mellem undervisningen og eksamensspørgsmålene.	De studerende har gamle eksamenssæt til rådighed. Studienævnet kan ikke genkende problematikken.
Grundlæggende regulering	Kurset evalueres overordnet godt, men der er to fra AIE, der vurderer kursets indhold negativt.	En fra AIE skriver, at det meste af kurset allerede er lært fra kurset Signalbehandling.	Kommentarerne tages til efterretning.
Mekanik		Kurset vurderes godt og underviserne får ros. To studerende fra AIE undrer sig dog over, hvordan kurset er relevant for deres uddannelse.	Det er vigtigt at de studerende ved, at der senere kommer kursus, hvor man skal bruge de opnåede færdigheder. Der er megen mekanik i mange elektroniske systemer. Opfølgning: Kommentarer sendes til kursusholder, som skal forklare vigtigheden af kurset.
Forbrændingsteknik og kemiske reaktorer	Kurset evalueres overordnet godt, men 1 studerende fra PECT vurderer	En kritisk kommentar går på, at kurset indeholdt for meget teori, og at kurset bør	Vi kan ikke ændre på ECTS. Der er en forbrændingsdel og en del med kemiske reaktorer.



	kursets indhold som meget dårligt.	opdeles i to kurser, da indholdet er for omfattende til ét kursus.	På den kommende studieordningsdag ser vi på PECT og hvad der giver mening på denne specialisering, herunder også hvis vi skal have Power-to-X med.
Test og validering inklusiv systemopbygning og –forståelse	Kurset vurderes positivt, men de studerendes tidsforbrug på kurset er lavt.	De studerende kommenterer, at kurset er godt, men at det er nemt, og at der ikke er så meget nyt indhold i kurset.	Kommentarerne tages til efterretning.
Dynamiske modeller for elektriske maskiner og regulering	3 ud af 4 fra OES vurderer kursets indhold og undervisningsform dårligt/meget dårligt.	Kritik af at kurset er afholdt primært online, og 1 skriver, at det er et forvirrende kursus, da underviserne giver forskellige løsninger til øvelsesopgaverne.	MMA kontakter kursusholderne; der skal koordineres bedre.
Avanceret effektelektronik og anvendelser		1 studerende fra APEL er ærgerlig over at hele kurset undervises og eksamineres fra Aalborg.	En kommentar indikerer, at kurset var sværere for APEL end Energiteknik. MMA: Ordinær eksamen bør afholdes fysisk, men reeksamen kan afholdes online. MMA tilføjer at problematikken skyldes at undervisningen har været online for de studerende i Esbjerg.  Kasper understreger, at det er vigtigt at de studerende kan sætte ansigt på underviseren, og formidling face-to-face er bedre. Der har været kursus med 20 studerende i Esbjerg og underviser online fra Aalborg.  MMA tilføjer, at vi i AAU Energy har en forståelse for, at 1/3 af kursusgange afvikles lokalt, hvis der er mere end et par studerende.

### Andre kurser til drøftelse

APEL 2 mangler et tilvalgsfag: Vi anbefaler mere maskinlæring da dette bliver mere og mere relevant på området. DOA kan overveje dette.



## 4. Studiemiljø

### 4.1 Det fysiske studiemiljø

- Generelt vurderes det fysiske studiemiljø rigtig godt af de studerende. Der er dog enkelte ønsker om forbedringer.
- Ønske om monitorer i grupperummene.
- Der efterspørges et loungeområde som åbner for, at studerende kan snakke på tværs af grupperne. En studerende skriver, at kantinen for fællesområderne er kedeligt indrettet, og at de studerende derfor spiser i deres gruppe lokaler.

Kommentarer:

- Skærme i grupperum sættes på ønskelisten
- Der var en trivselspulje efter Corona, hvor der blev indkøbt skærme til 1. semester.
- Der er små skærme, som er blevet fjernet pga brandmyndighederne.
- MPN: I Aalborg afprøves et nyt koncept, hvor man sidder sektioneret i grupper og med forelæser i midten. På den måde kan man dele skærme og andet, fx: "her er en gruppe, som har et godt eksempel.."
- MPN drøfter skærme med SPE, og det tages med i fremtidig planlægning ift bygningerne i Esbjerg.
- Forslag om fælles loungeområde – også dette skal med i fremtidige planer.

### 4.2 Det digitale studiemiljø

Den digitale undervisning vurderes overvejende positivt, men mange studerende kommenterer ligesom i de foregående evalueringer, at den digitale undervisning ikke må erstatte fysisk undervisning.

#### Det digitale studiemiljø

Kommentarer:

- "Alle" foretrækker fysisk tilstedeværelse af underviseren, hvilket påvirker undersøgelsen. Studienævnet er enig, men det er et vilkår.
- Fra instituttets side forsøger man at støtte underviserne: ITS har kurser, der ligger retningslinjer, etc.



#### 4.3 Det psykosociale studiemiljø

- De studerende trives i høj grad på uddannelserne, og bortset fra ganske få oplever de både et godt fagligt og socialt studiemiljø. Der bliver dog nævnt i kommentarerne, at de studerende holder sig meget til deres egen gruppe, og at nogle holder sig til den samme gruppe, som de altid har været i igennem uddannelsen. Der bliver efterspurgt fællesarrangementer, mere samarbejde mellem linjerne og et attraktivt fællesområde, hvor de studerende kan socialisere på tværs af grupper, semestre og uddannelser.

#### Kommentarer:

- De studerende melder om god trivsel, men der må gerne være flere fællesarrangementer og mere samarbejde mellem studieretningerne.
- Kasper siger, at der er mange sociale arrangementer, det er måske mere den enkeltes engagement. Men samarbejde på tværs af studieretninger kunne være interessant; hvor man forsøger at kombinere kompetencerne hos de forskellige.
- MMA tager punktet med til studieordningsdagen den 15.12.2022. Der er flere muligheder: Speeddating, LeadENG og andet.

#### 4.4 Krænkende adfærd

Ingen studerende i Esbjerg har angivet, at de har oplevet krænkende adfærd.

### 5. Uddannelsesevaluering

Svarprocenten er generelt højere på de semestre, som har afsluttet deres uddannelser, så der er et større datagrundlag til uddannelsesevalueringen, end der har været tidligere med undtagelse af PECT, hvor ingen af de to dimittender har svaret og AIE, hvor svarprocenten er 25. De studerende vurderer, at deres uddannelse har haft et højt fagligt niveau og indhold, og at de har opnået kompetencerne, der er opstillet i uddannelsernes kompetenceprofiler. Derudover vurderer ingen, at studiebelastningen har været lav eller meget lav. I kommentarerne giver de studerende følgende input til uddannelserne:

- AIE: 1 dimittend ville gerne have haft et kursus inden for elektronik på 1. semester. Desuden efterspørger denne et kursus i sandsynlighedsregning og statistik.
- APEL: 1 dimittend er skuffet over, at der ikke var flere medstuderende, og at meget af undervisningen er foregået online fra Aalborg. Desuden foreslås der her mere fokus på effektelektronik og højspænding, da de fleste projekter har fokus på regulering.

Studienævnet tager kommentarerne til efterretning.