

Mødedato: 01.03.2019
Mødested: 1520-731
Forum/emne: Uddannelsesudvalg

Referat

Deltagere: Allan Hvidkjær Sørensen, Bjørk Hammer, Ulrik Ingerslev Uggerhøj, Claus Normann Madsen, Julie Thiim Gadeberg, Sheila Lærkegaard Johansen, Sofie Filskov Hermansen, Katrine Hvid Kaisen (ref.) samt til punkt 1 Finn Borchsenius, Casper Hansen Borchmann, Eva Kvistgaard Arent

Afbud: Hans Kjeldsen

1. **Fastholdelse**
 - a. **Kort introduktion til ST's fastholdelsesprojekt, v. Finn Borchsenius**
 - b. **Dialog om væsentligste problemstillinger**
 - c. **Format for handleplan og opfølgning**
2. **Henvendelse fra studerende (pdf vedhæftet)**
3. **BSc-projektvejledningen http://studerende.au.dk/fileadmin/site_files/studier/Bachelorprojekt_Fysik_2017_Juli.pdf (kort; forlængelse af mail fra AHS 3/12)**
4. **Info til studerende vedr. specialestart**
5. **Semesterpakke på BSc til udvekslingsstuderende (se pkt. 2 i tidl. tilbagemelding (ultimo 2017); vedhæftet)**
6. **Evt.**

1. **Fastholdelse**
 - a. **Kort introduktion til ST's fastholdelsesprojekt, v. Finn Borchsenius**

ST har generelt et stort frafald. Med inspiration fra KU science og deres 360 graders kig på studieforløbet, er der blevet lavet et indsatskatalog med 10 indsatsområder. Hver enkelt uddannelse har forskellige udfordringer, hvorfor indsatskataloget skal ses som inspiration.

- b. **Dialog om væsentligste problemstillinger**

Fysik på AU falder positivt ud i EVA-rapporten vedr. fastholdelse på første studieår og ligger generelt bedre end de uddannelser, der sammenlignes med (fysik på KU og SDU), på de målte parametre, som forventes at have betydning for frafaldet [varsomhed: lave svarprocenter]. Men det er ikke det samme, som at der ikke er plads til forbedringer. Ensomhed ligger fx ret højt og svarer til det, som studiemiljøundersøgelser også viser. På ét punkt falder AU-fysik dårligere ud end sml. uddannelser: 42% føler studierelateret stress, hvor sml. uddannelser er på 29%. I studiemiljøundersøgelsen

ligger stress lavere, hvilket kan indikere, at stress forekommer mest på 1. år af uddannelsen? Rapporten viser samtidig, at fysikstuderende på AU bruger mere tid på studierne end fysikstuderende på KU og SDU.

Studieteknikforløb kan måske hjælpe på stress? Dog var integrationen af dette ikke så god som håbet i efteråret 2018, hvor det kørte for første gang. Grundlæggende er det en rigtig god idé, men der skal findes den rigtige form.

Mentorordning

Fire førsteårshold hver opdelt i tre units med to mentorer på hver unit (en BSc-/MSc-studerende og en PhD-studerende).

Her kan de studerende vende forskellige emner, og de byder også selv ind med emner, som de ønsker at snakke om.

Opmærksomhed på den enkelte studerende, således de ikke blot føler sig som et nummer i rækken.

Der er i forårssemestrets første uge blevet sendt breve til de studerende, som ikke har bestået et eller flere kurser med tilbud om at kontakte studievejleder, deres mentor eller en underviser på kurset/kurserne.

Mentorerne har også selv kontaktet studerende på mail i tilfælde, hvor en instruktør har indikeret, at de er ved at komme bagud i et kursus.

VEST har lavet et kursus for mentorer ved studiestart og arrangerer erfaringsudvekslingsmøde på tværs af institutter.

Kønkvotient

Kvinder udgør knap 20% af fysikrus'erne. I forhold til frafald går det ikke den kvindelige andel dårligere end gennemsnittet, nærmere tværtimod. De kvindelige studerende virker mere afklaret med, hvad fysik på universitetet egentlig er.

Kurser som Elektromagnetisme, Bølger & Optik og Lineær Algebra er udfordrende for de fleste.

Studieteknik og mentorer hjælper på at strukturere studiet. Instruktionen til instruktorerne er også blevet ændret i flere tilfælde, således de studerende ikke skal eller kan genaflevere, hvis der blot er mindre fejl eller skønhedspletter. Dette med henblik på at reducere uproduktiv stræben efter 12-taller.

Der bliver afholdt møder med førsteårslærerne på fysik, det kunne være værd at overveje også at inkludere underviserne på Calculus Beta og Lineær Algebra i disse møder. Brush-up kursus i matematik op til studiestart kunne være en god idé og nyttigt. Vigtigt, at de studerende er friske på matematikken fra dag 1. En mulighed kunne være at følge matematikkernes brush-up kursus.

c. Format for handleplan og opfølgning

Tilbagemeldinger kommer tilbage til styregruppen og efterfølgende fakultetsledelsen.

Bredere dialog og et årligt møde med uddannelsesudvalg i november. Som udgangspunkt skal mødet ligge i modfase til statusmøder og kvalitetsarbejdet.

2. Henvendelse fra studerende (pdf vedhæftet)

Statistik: Dette punkt er der i princippet taget hånd om med det nye førsteårskursus Eksperimentel Fysik & Statistisk Dataanalyse. I praksis fungerede det dog desværre ikke helt så godt ved første gennemkørsel, som håbet, men der arbejdes på forbedring. Et hovedformål med det nye kursus har netop været, at der skal være nær forbindelse mellem den statistik, der undervises i, og det, der er brug for i laboratoriearbejdet.

Firevektorer: Der kommer ikke mere end en uge med forelæsninger og øvelser i firevektorer i Relativitetsteori & Astrofysik, og der kan ikke puttes mere i V. Mekanik (om noget, det modsatte). Hans Fynbo mener godt, der kan blive plads til lidt indledende træningsopgaver i firevektorer i Kerne-Partikelfysik, så det er den model, vi går efter.

Kobling af impulsmomenter er en svær sag: det falder pt. meget ned fra himlen. Det er for tungt og tidligt i Kvantemekanik, og nok for formalistisk til Atom- og molekylfysik i forhold til den mere fænomenologiske tilgang der. Den foreslåede "mellemløsning" eller tilsvarende overvejes og vendes med Jan Arlt.

Gruppeteori, tensorregning mv: Det er status quo med henvisning til de valgekurser, der allerede eksisterer, hvis man ønsker mere matematik.

3. BSc- projektvejledning http://studerende.au.dk/fileadmin/site_files/studier/Bachelorprojekt_Fysik_2017_Juli.pdf (kort; forlængelse af mail fra AHS 3/12)

Projektside på studieportalen. Projektvejleder skal være adjunkt, lektor eller professor fra IFA (tidligere blot: "en af IFAs videnskabelige medarbejdere"). Se gerne vejledningen igennem. Den engelske oversættelse skal også rettes til.

4. Info til studerende vedr. specialestart

Studerende efterspørger information angående speciale, og særligt hvor ansvaret for udfyldelse af vejledningsplanen ligger: vejleder har ansvaret.

Rettes til på studieportalen under *Særligt for fysik og astronomi*: udfyldelse af vejledningsplanen.

Omkring semesterslut: møde om specialestart og informationen til det. Allan og Sheila snakker sammen.

5. Semesterpakke på BSc til udvekslingsstuderende (se pkt. 2 i tidl. tilbagemelding (ultimo 2017); vedhæftet)

Tages op på næste møde.

6. Evt.

Næste møde bliver mandag d. 8. april. Det er blevet besluttet at skifte fra MatLab til Python, og dermed skal det eksperimentale program passes ind. Til mødet deltager Henrik B. Pedersen og Hans Fynbo derfor også.

Opsummering af beslutningspunkter:

Beslutningspunkter [dato for aktuelle møde]:

Emne	Beslutning	Ansvarlig	Status