

Søknad om studiekvalitetsmidler:

Utvikling av nye eksperimentelle oppgaver og omlegning fra matlab til python i FYS2150

FYS2150 (eksperimentalfysikk) blir undervist i 4. semester og er det eneste eksperimentelle fag på FA-programmet.

Det blir nå utviklet en revidert plan for første studieår for FA- programmet, hvor eksperimentelle oppgaver og statistikk blir integrert. Det gjør at studentene fra våren 2023 kommer til FYS2150 med grunnleggende eksperimentelle ferdigheter slik at vi der kan fokusere på mer avanserte aspekter. I den anledning er det naturlig å justere innholdet i FYS2150.

Kurset består nå av tre moduler. De to siste moduler inneholder eksperimenter, som er ganske avanserte og dem er det tanken mer eller mindre å bevare. Den første modulen går derimot mest ut på å lære eksperimentelle basisferdigheter og dataanalyse og vil i stor grad dekke av de nye kurs på førsteåret. Det åpner for at vi kan utvikle nye spennende øvelser eller prosjektoppgaver. Det er tanken å få forslag fra lærere på andre kurs og fra forskningsgruppene til innholdet, men det trenges noen til å jobbe med å utvikle gode laboratorieøvelser.

I FYS2150 brukes mye forskjellig apparatur og interfacen til hardwaren har så langt vært i matlab. Siden studentene nå læres opp i python, bør det lages nye script i python til å erstatte matlab scriptene.

Jeg søker med dette studiekvalitetsmidler for å lønne 6 studenter for to måneder hver fordelt over 2021 og 2022. Studentene skal sammen med faglærere utvikle forslag til nye laboratorieoppgaver og lage scripts i python til eksisterende øvelser.

To måneder per studenter er estimert å koste 70kNOK. Jeg søker dermed om totalt 420 kNOK.

Mvh
Nina Edin