

# Rapport Emneevaluering

---

<b>Dato:</b>	<b>07.08.2024</b>
<b>Emne:</b>	<b>PHYS102</b>
<b>Semester:</b>	<b>Vår 2024</b>
<b>Emneansvarlig:</b>	<b>Lars Egil Helseth</b>
<b>Antall år som emneansvarlig:</b>	<b>5</b>
<b>Øvrig undervisningspersonell:</b>	<b>Sindre Nesheim (studentassistent)</b>

Antall studenter oppmeldt til eksamen: 19

Antall bestått: 14

Studentevaluering:

Antall distribuert til: 19

Antall besvarte: 11

---

## Gjennomføring:

PHYS102 har siden vårsemesteret 2023 benyttet mappevurdering, med bestått/ikke bestått som karakter. Hovedtyngden av kurset er innleveringer av 5 hjemmelekser, delta på 5 minilab-oppgaver og levere tilsvarende 1-siders labrapporter, samt delta på og bestå 5 minieksamener. Emneansvarlig gav forelesninger på tavle og powerpoint, og løste oppgaver på tavle. Forelesningene ble tatt opp digitalt og gjort tilgjengelig på MittUiB. Regneverksted på fysisk form og fysisk hjelp til å løse oppgaver ble gjennomført av studentassistent (og emneansvarlig). Alle de 14 studentene som gjennomførte de obligatoriske oppgavene fikk til slutt bestått (det står at 19 studenter fikk tilsendt emneevalueringen, men 5 av disse deltok aldri på kurset så vidt emneansvarlig bekjent).

## Endringer fra forrige gang:

I stedet for slutteksamen, som ble avvirket frem til og med våren 2022, ble studentene våren 2024 bedt om levere 5 hjemmelekser, delta på og levere labrapport for 5 minilab-oppgaver, samt delta på og bestå 5 minieksamener. For å kunne delta på hver av minilabbene og minieksamenene måtte studentene først gjennomføre miniquizzer på MittUiB, noe som var nytt for 2024. Hjemmeleksene bestod av, som våren 2024, fysikkoppgaver som holdt eksamensnivå for tidligere PHYS102-eksamener. Studentene hadde anledning til å spørre emneansvarlig og studentassistent om hint og hjelp til å løse disse oppgavene, fikk respons på innleveringen, og ble bedt om å levere på nytt dersom alt ikke var riktig første gang. Akkurat dette opplegget var omtrent som i 2023. Når det gjelder de 5 obligatoriske

minilabbene, så var det flere slike enn i 2023. Videre var oppfølgingen tettere og studentene ble bedt om å levere en 1-siders labrapport for å konsolidere det de hadde lært. Minieksamenene ble gjennomført i et litt annet format enn i 2023, siden emneansvarlig på forhånd forberedte studentene på mulige spørsmål/emner. På selve minieksamen ble det skrevet to spørsmål med kritt på tavlen, og studentene leverte svarene på ark (de fikk bruke opp til 45 minutter, men var som oftest ferdig før en halvtime var gått). Dersom studentene hadde svart 60% eller mer riktig, fikk de anledning til å levere en ny korrigerert versjon på MittUiB (helt til de fikk 100%). Hadde de mindre 60% riktig, ble de bedt om å levere på nytt. Siden de fleste blant annet hadde gjennomført en miniquiz om stoffet på forhånd, viste det seg at majoriteten klarte å få mer enn 60% på minieksamen hver gang.

### **Studentevaluering:**

Ifølge studentevalueringen synes de fleste studentene at PHYS102 er interessant, er fornøyd med læreboken og opplegget for oppgavegjennomgang. Alle studentene som har svart er enige i at kurset ble undervist i tråd med emnebeskrivelsen og læringsutbyttet. Det virker som om de fleste er fornøyd med mappeevalueringen med jevnlig innleveringer.

Etter omleggingen av opplegget for minieksamenene fra 2023 til 2024 virker de fleste å være fornøyd med dette. Noen studenter kunne tenke seg enda litt mer fokus på hjelp til obligatoriske hjemmelekser, og eventuelt at forelesning og regneverksted kunne legges til samme dag.

### **Faglærers vurdering:**

Emneansvarlig er av den oppfatning at omleggingen av kurset til mappevurdering har fungert enda bedre i 2024 enn i 2023. Studentene har fått større krav til jobbing underveis, men også mer hjelp til gjennomføring og oppgaveløsning. Deltagelsen på forelesningene 2024 var betydelig bedre enn i 2023, så jeg tror nok de som tok kurset var godt motiverte. Eksperimentene i minilabbene er godt integrert med stoffet i pensum, og det virker som om studentene forstår nytten av å gjennomføre disse.

### **Forbedringstiltak:**

Selv om deltagelsen på forelesningene og regneverkstedene i 2024 var betydelig bedre enn i 2023, er det ikke sikkert dette fortsetter. Noen benytter seg av digitaliserte forelesninger etc, men erfaringen kan tyde på at disse er mindre viktige og at arbeid med stoffet er mest effektivt for de fleste studentene dersom de har insentiver til å møte opp og delta i undervisningen. Man kan derfor vurdere obligatorisk oppmøte med presentasjoner eller løsning av problemer som en del av regneverksted/forelesning (med litt hjelp fra emneansvarlig eller medstudenter) for å sikre enda bedre jobbing med oppgaver.

Man kan også tenke seg at studentene på forhånd deles i små grupper (1-3 stk.) som på et gitt tidspunkt blir valgt ut til å gi en presentasjon (10-30 minutter) av et valgt kapittel i boken. Deretter diskuteres stoffet i plenum, før emneansvarlig stiller noen tilleggs spørsmål.

Disse tiltakene ble ikke gjennomført i 2024, men kan vurderes på nytt til neste år.