

# Rapport Emneevaluering

---

<b>Dato:</b>	<b>13.06.2022</b>
<b>Emne:</b>	<b>PHYS102</b>
<b>Semester:</b>	
<b>Emneansvarlig:</b>	<b>Lars Egil Helseth</b>
<b>Antall år som emneansvarlig:</b>	<b>3</b>
<b>Øvrig undervisningspersonell:</b>	<b>Sander Hovland Iden (oppgavegjennomgang)</b>

Antall studenter oppmeldt til eksamen: 30

Antall bestått: 18

Studentevaluering:

Antall distribuert til: 33

Antall besvarte: 4

---

## Gjennomføring:

Undervisningen i PHYS102 ble våren 2022 de to første ukene gitt som zoom-forelesninger på grunn av usikkerhet rundt covid-reglementet. Deretter gikk vi over til tavleforelesninger som ble strømmet online, tatt opp og lagt ut på MittUiB. Noen Kahoot-quizzet og demonstrasjoner ble gitt som supplement til undervisningen. Regneverksted ble arrangert først via zoom, men gikk også over i fysiske øvelser. Våren 2022 ble det arrangert midtveiseksamen som innleveringsoppgave på MittUiB, der hver enkelt student fikk detaljert tilbakemelding på sine svar. Denne talte opp til 20% av endelig karakter. Endelig eksamen ble gitt i digital form i Inspira ved fysisk oppmøte. Karakterfordelingen ble til slutt, etter å ha tatt hensyn til både midtveiseksamen og endelig eksamen, 2A, 9B, 3C, 4D og 1F (19 oppmøtte).

## Endringer fra forrige gang:

Større vekt ble lagt på tilbakemeldinger på midtveiseksamen/innlevering, og dette ble gjort i flere runder for å sikre at alle studentene forstod alle oppgavene. På grunn av manglende oppmøte på regneverksted, ble et av regneverkstedene gjort obligatoriske (med krav til oppmøte og samtidig delta ved å stille minst et spørsmål).

### **Studentevaluering:**

Bare 4 studenter har svart på studentevalueringen, så det er litt vanskelig å trekke klare konklusjoner. Læreboken er godt gjennomarbeidet, og studentene ser ut til å være fornøyd med oppgavegjennomgangen som i stor grad er basert på oppgaver fra denne. Studentene mener også at opplegget for regneverksted er godt, og at undervisningen har vært i tråd med emnebeskrivelsen og læringsutbyttet som er oppgitt. Det var nokså få studenter som møtte opp på forelesning, som førte til at det muligens var enklere å stille spørsmål og få tilbakemelding for de som ønsket det.

### **Faglærers vurdering:**

Kurset gikk uten store problemer, men det var spesielt få studenter som hadde meldt seg på til eksamen i år. Det er mulig dette er grunnet ettervirkninger av pandemien og forandringer i utdanningsmønster relatert til dette. Karakterfordelingen av de som tok eksamen viser en ganske jevn gruppe med noen få A og relativt mange B. Av de som møtte opp på eksamen fikk bare en student F, som tyder på at de fleste var forberedt til en viss grad. Et mulig problem slik jeg ser det er den dårlige oppmøtegraden på forelesninger, allerede fra første dag, typisk mellom 2 og 8 studenter. Regneverkstedene hadde gjennomgående svært dårlig oppmøte gjennom hele semesteret (ingen oppmøte på mange regneverksted). På grunn av manglende oppmøte på regneverksted, ble et av regneverkstedene gjort obligatoriske, med krav til oppmøte og samtidig delta ved å stille minst et spørsmål. Dette fikk oppmøtet på regneverksted vesentlig opp, men det er uvisst hvor populært dette tiltaket var. Jeg er ganske overbevist om at dårlig oppmøte eller deltagelse i kurset går utover læringen, og dermed er et viktig bidrag til at denne gruppen studenter ikke gjorde det så bra på den endelige eksamenen som de kunne ha gjort.

### **Forbedringstiltak:**

Dette er et brukerkurs i fysikk som ikke danner en hovedretning for noe masterretning, og man bør vurdere om flere obligatoriske oppgaver og karakteren bestått/ikke bestått kan erstatte dagens eksamen og samtidig gjøre kurset mer interessant og tilgjengelig. Jeg foreslår å innføre flere obligatoriske oppgaver av typen bestått/ikke bestått som studentene kan få hjelp til å gjennomføre på regneverksteder og oppgavegjennomganger. Det kan for eksempel arrangeres obligatoriske quizzar eller innleveringsoppgaver med opptil flere tilbakemeldingsrunder på forelesningene (digitale eller fysiske), slik at studentene må møte opp på noen av disse (digitalt eller fysisk) for å få godkjent. Dermed vil graden av oppmøte øke, og studentene vil forbedre læringen.