

Rapport Emneevaluering

Dato:	30.08.2024
Emne:	PHYS114
Semester:	vår 2024
Emneansvarlig:	Camilla Sætre
Antall år som emneansvarlig:	4
Øvrig undervisningspersonell:	Johan Alme, Audun O. Pedersen, Helge Henjum (lab.veiledere/forelesere), Rachid Maad (labansvarlig), Kristoffer Vassdal, Sigrid Vorland, Ruben Wespestad (labassistenter)

Antall studenter oppmeldt til eksamen: 85

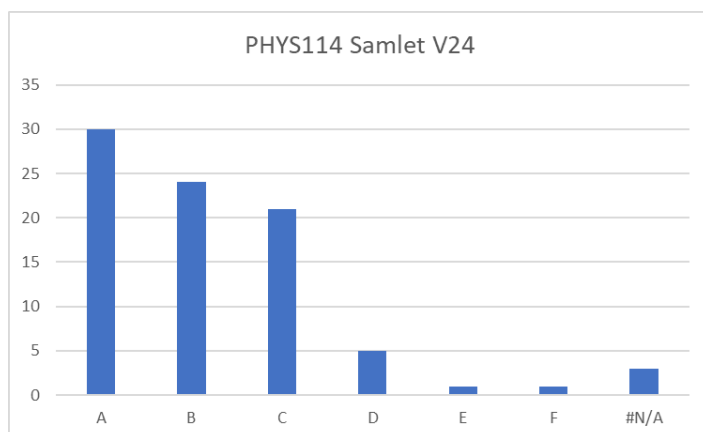
Antall bestått: 81

Studentevaluering:

Antall distribuert til: 52

Antall besvarte: 34

Gjennomføring:



Karakterfordeling samlet karakter vist i figur over (muntlig eksamen 60%/flervalg skriftlig eksamen 40%).

Laboratoriekurset PHYS114, *Grunnleggende målevitenskap og eksperimentalfysikk*, ble våren 2024 forelest/veiledet 8 timer per uke per klasse fordelt på to dager på laboratoriet per uke for 4 klasser.

De fleste forelesningene ble gjennomført som video (opptak) tilgjengelig på Mitt UiB i forkant av labøvelsene. Det ble også benyttet quiz i Mitt UiB som skulle være gjennomført for hver enkelt student i forkant av hver øving. Selve laboppgavene ble gjennomført av studenter i grupper på 2 eller 3 på laboratoriet. Det er obligatorisk oppmøte i emnet. Gruppene leverte også labrapporter som vurderes som godkjent/ikke-godkjent av ansvarlig for labøvingene (med mulighet for å levere inn på nytt en gang). Tilbakemeldingene på labrapportene var i form av video for noen oppgaver, og skriftlige tilbakemeldinger for andre oppgaver. Det ble også undersøkt i emneevalueringen hva studentene mente om de ulike formene for tilbakemelding (se under).

Det ble gjennomført muntlig eksamen i emnet med spørsmål til en av de 8 oppgavene, og flervalgseksamen med spørsmål fra alle oppgavene.

Emnet besto våren 2024 av følgende laboppgaver:

- 1: Måleusikkerhet
- 2: Måling av elektriske størrelser
- 3: PC-basert datainnsamling
- 4: Pendelen
- 5: Mekaniske og elektriske svingninger
- 6: Varmekapasitet for gasser
- 7: Akustisk avstandsmåling
- 8: Absorpsjon av gammastråling

Emnet foreleses og veiledes med kombinert bruk av praktisk laboratorieveiledning, videoforelesning, tavleundervisning, lysbildepresentasjoner og demonstrasjoner.

Laboratoriet benytter rom 260-266 («PHYS114-laboratoriet»). Dette er godt egnet for gjennomføringen av oppgavene i kurset, og nødvendig instrumentering kjøpes inn/byttes ut løpende ved behov. Våren 2024 ble det benyttet tre assistenter i veiledningen, hvorav to hadde ekstra timer sammenliknet med vanlig assistenttid. Ansvarlig for laboratoriet og instrumenter er senioringeniør Rachid Maad.

Endringer fra forrige gang:

Videotilbakemelding for rapportene på noen av laboppgavene.

Tydlig beskrivelse i introduksjonsforelesning tidsestimat for gjennomføring av emnet og hva som er forventet av 10-studiepoengs emner.

Studentevaluering:

Forventning/kommunikasjon/erfart læring i emnet: Tydelig overvekt av studentene er helt/delvis enig i at det er tydelig kommunisert hvordan/hva/hvorfor innholdet i PHYS114 skal læres, samt studentenes egen læringserfaring i emnet er god.

Studentenes egenvurdering av forståelse og interesse for emnet: Tydelig overvekt som er helt/delvis enig i at de har forstått hovedparten av emnet og at de synes emnet er interessant.

Gjennomføring av labøvelser og utforming av oppgaver/veiledninger: Tydelig overvekt som er helt/delvis enig i hvordan gjennomføring av oppgaver og relevans/interesse/forventninger er presentert i emnet, samt at tilbakemeldingene på rapportene er tydelige og forståelige.

Evaluering av former for tilbakemelding på rapporter: 47% ønsket videotilbakemelding, 36% både skriftlig og video, og 17% kun skriftlig.

Generelle tilbakemeldinger: Som tidligere flere kommentarer om at det er et tidkrevende emne. Positive tilbakemeldinger om videoforelesning og videotilbakemeldinger for rapportene.

Forslag til forbedringer i veiledningene og at det blir mer likhet mellom laboppgavene for både veiledninger (teoretisk omfang bl.a.) og tilbakemeldinger på rapporter. Samtidig er hovedparten helt/delvis enig i at skriftlig utdelt materiale har vært godt.

Mest positive med emnet: praktisk arbeid

Faglærers vurdering:

Jeg har inntrykk av at emnet ble gjennomført på en god måte. Det var noe utfordrende tidsplan og mindre rom for pauser mellom oppgavene i starten av semesteret. Studentene ga også tilbakemelding om dette i evalueringen.

Studentene samarbeider godt i grupper og de aller fleste gruppene leverte svært gode labrapporter jevnt gjennom semesteret. Resultatene for skriftlig og muntlig eksamen er som tidligere år svært gode sammenliknet med andre emner på bachelornivå, og har nok en nær sammenheng med tidsbruken studentene bruker på emnet. Dette formidles også til studentene i starten av semesteret. Emneevalueringen viser også tydelig at studentene selv synes de lærer mye fra emnet, både praktisk gjennomføring og teori.

Delt eksamensordning ble gjennomført for andre gang. Karakterfordeling på skriftlig og muntlig eksamen var i godt samsvar, også sammenliknet med tidligere år med muntlig eksamen og karakterer på labrapporter. Studentene får tilbud om samtale med emneansvarlig før muntlig eksamen, både for studenter med behov for tilrettelegging på eksamen og for studenter som var nervøs for muntlig eksamen.

Forbedringstiltak:

1. Samkjøring av veiledninger for laboppgaver og tilbakemeldinger på rapporter
2. Videotilbakemeldinger på flere oppgaver

Programstyret forplikter seg til å gi en kort men konstruktiv tilbakemelding på rapporten i form av minst to positive kommentarer og minst et utfordring til faglærer.