

Rapport Emneevaluering

Dato:	31.05.2023
Emne:	PHYS102
Semester:	Vår 2023
Emneansvarlig:	Lars Egil Helseth
Antall år som emneansvarlig:	4
Øvrig undervisningspersonell:	ingen

Antall studenter oppmeldt til eksamen: 29

Antall bestått: 22

Studentevaluering:

Antall distribuert til: 29

Antall besvarte: 13

Gjennomføring:

PHYS102 har tidligere benyttet slutteksamen som karaktergivende, med ingen obligatoriske innleveringer utover en midtsemestereksamen. Vårsemesteret 2023 ble det skiftet til mappevurdering, med bestått/ikke bestått som karakter. Hovedtyngden av kurset ble da innleveringer av 5 hjemmelekser, 5 quizzer, 5 mini-lab oppgaver samt delta på og bestå 3 minieksamener. Emneansvarlig gav forelesninger på tavle og powerpoint samt og løsning av oppgaver på tavle i form av oppgavegjennomganger, der forelesningene ble tatt opp digitalt og gjort tilgjengelig på MittUiB. Regneverksted på fysisk form og fysisk hjelp til å løse oppgaver ble tilbudt til de studentene som ønsket det (på forespørsel), men siden forespørselen var lav ble dette bare gjennomført på slutten av semesteret. Mye av veiledningen og hjelp med oppgaver skjedde derfor digitalt (for eksempel via email, i MittUiB, etc) eller i forbindelse med oppgavegjennomganger (for de få som møtte opp der).

Alle de 22 studentene som gjennomførte de obligatoriske oppgavene fikk til slutt bestått. I løpet av semesteret var det noen få (kanskje 2-3) studenter som begynte å levere obligatoriske oppgaver, men falt deretter fra og sluttet å levere. Resten av studentene som var oppmeldt og ikke fikk bestått står ikke oppført med noen gjennomførte obligatoriske oppgaver.

Endringer fra forrige gang:

I stedet for slutteksamen ble studentene dette semesteret bedt om levere 5 hjemmelekser, 5 quizzer, 5 mini-lab oppgaver samt delta på og bestå 3 minieksamener. Man måtte ha alt riktig på de 5 hjemmeleksene og de 3 minieksamenene for å få godkjent. Man fikk mulighet til å ta så mange minieksamener man ville, og disse skulle gjennomføres i løpet av 1 time. Når det gjelder hjemmelekser så ble alle disse levert digitalt på MittUiB, og hver student fikk detaljerte tilbakemeldinger på hva som var bra og hva som måtte rettes opp i neste revisjon (og hint til hvordan man kunne gjøre det). Dersom neste revisjon fortsatt hadde kritiske problemer, ble denne prosessen repetert helt til det meste var riktig. Når det gjelder minieksamener, så måtte studentene møte opp fysisk eller digitalt til avtalt tidspunkt, og så svare på to oppgaver i løpet av en time. Spørsmålene var basert på stoff som var gjennomgått på forelesning, og var av en slik grad at emneansvarlig vurderte de aller fleste oppgavene å være lettere enn eksamensspørsmål fra tidligere år. Det ble krevd at alt skulle være riktig for at studenten skulle bestå, men på den andre side fikk man så mange forsøk man ville. De fleste studentene klarte seg med 3 - 6 forsøk for å gjennomføre disse minieksamenene, men noen trengte rundt 10 forsøk.

Studentevaluering:

Ifølge studentevalueringen synes de fleste studentene at PHYS102 er interessant, og er fornøyd med læreboken og opplegget for oppgavegjennomgang. De aller fleste peker på at kurset ble undervist i tråd med emnebeskrivelsen og læringsutbyttet angitt av UiB. Det virker som om flere er fornøyd med mappeevalueringen med jevnlig innleveringer.

Noen synes likevel at innleveringsoppgavene ble for omfattende, minieksamenene ble for stressende, og mente at man burde redusere kravet til at alle svarene skulle være riktig for å få godkjent minieksamen og hjemmelekser.

Faglærers vurdering:

Emneansvarlig er av den oppfatning at omleggingen av kurset til mappevurdering har fungert på noen måter, men ikke alle. En del av studentene som ikke ville kunne bestått en vanlig slutteksamen, fikk nå anledning til å jobbe seg til en bestått i kurset ved å gjøre mange repetisjoner. Noen nybegynnerfeil ble gjort, som kan rettes opp til neste gang. For eksempel må minilab-eksperimentene integreres bedre i kurset slik at studentene ser bedre hvordan de bidrar til egenlæring. Noen studenter syntes nok at minieksamen ble stressende, og for emneansvarlig ble noe av rettingen og tilrettelegging for minieksamener svært tidkrevende. Quizzene med flervalgsspørsmål fungerte ikke så bra som man kunne håpe på, da det virket som en del bare fylte dem ut uten å forstå stoffet. Disse quizzene kan nok med fordel erstattes av andre obligatoriske oppgaver.

Forbedringstiltak:

Dersom man skal fortsette med mappe-evaluering og bestått/ikke bestått i faget, så er det viktig integrere minilab'ene bedre med stoffet som undervises. Det ble våren 2023 gjort for noen minilab'er, men ikke alle.

Emneansvarlig er ikke helt fornøyd med deltakelsen (som var lav gjennom semesteret) og aktiviseringen (noen jobbet bare til fristene, og leverte konsekvent etter frist) før minieksamenene. Minieksamenene ble gitt på slutten av semesteret, men man burde med fordel hatt slik obligatorisk oppgaveløsning, helst i fysisk form, gjennom semesteret.

For å sikre bedre oppmøte og aktivitet gjennom semesteret kan det være aktuelt å kreve obligatorisk oppmøte, i alle fall for noen aktiviteter. For eksempel kan obligatoriske oppgaver være at studentene bes om å møte opp og løser problemer som en del av regneverksted (med litt hjelp fra meg eller medstudenter), og så leverer dem inn. Dette i stedet for minieksamener.

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 diskuterer vi stoffet i plenum, før emneansvarlig stiller noen tilleggsspørsmål.