

Sluttrapport i emne ved Institutt for fysikk

Emnekode og -navn. Semester: FY1001/TFY4145 Mekanisk fysikk. Høst 2012.
Emneansvarlig: Jon Andreas Støvneng

Ansvarlig for forelesninger: Jon Andreas Støvneng
Ansvarlig for regneøvinger: Jon Andreas Støvneng
Studasser: 16 stk (se hjemmesiden). NB: Dette er altfor mye. Det holder med 10 assistenter.
Ansvarlig for lab: Ursula Gibson
Assistanse fra teknisk gruppe: Ramlo, Lillebekken, Kvalø.

Undervisning

Type undervisning	Sett kryss
Forelesninger	x
Prosjekt	
Kun selvstudium	
Kollokvier	

Lærebok, pensumlitteratur:
Lien og Løvholden «Generell fysikk for universiteter og høyskoler» Bind 1 Mekanikk
Young and Freedman «Sears and Zemansky's University physics» 13th edition

Hjemmeside: http://web.phys.ntnu.no/~stovng/TFY4145_2012/tfy4145.htm

Ble it's learning brukt? Nei

Tidsbruk (timeplanfestet):

Innledning: 1

Forelesningstimer: 41

Oppgaveregning uke 48: 4

Regneøvingstimer: 26 (13 øvinger)

Labøvingstimer: 30 (6 labøkter a 5 timer)

Motivasjonsforedragstimer: 4

Flervalgstest (frivillig): 1

Test, forståelse av krefter etc («FCI», Jonas Persson): 2

Annen tidsbruk for studentene (estimat):

Selvstudium (1 time pr forelesningstime, 2 timer pr øving, 1 time pr labøkt): 73

Andre aktiviteter (labrapport, eksamensforberedelser), antall timer: 44 (ca)

Total kursbelastning i timer: 225 (=30x7.5)

Evalueringen bygger på:

Møter (2) med referansegruppa

Studentevaluering

Tilbakemeldinger fra studentene:

Se 2 referater fra møter med referansegruppa og oppsummering av emneevalueringen (på emnets hjemmeside).

Referansegruppe: 6 studenter (se hjemmesiden). Alle disse fikk skriftlig bekreftelse for innsatsen. ("Diplom" fra NTNU sentralt.)

Tilbakemeldinger fra prosjektgruppa: Har kommunisert en god del med stipendiatene Mari Farstad, Fredrik Martinsen og Troels Bojesen i forbindelse med prosentvis vurdering av labrapporten.

Emneansvarliges kommentarer:

Underviste emnet andre gang høsten 2012. Gikk stort sett greit, og stort sett fornøyde studenter.

Forelesninger:

Tavleforelesninger i R2 og R7. Kopi av notater ble lagt ut på hjemmesiden, som i fjor.

Timeplanfestet 4 timer pr uke, hvorav 6 ble brukt til motivasjonsforedrag (kun 4 gjennomført, sykdomsforfall på de 2 øvrige), 1 til en frivillig flervalgstest og 1+1 til en «force concept test», jf Jonas Persson. Nødvendig å bruke de resterende 41 timer til forelesning for å komme gjennom pensum på en fornuftig måte. Ei hel uke gikk bort pga «Dekanskolen». En god del enkle demonstrasjonsforsøk ble gjennomført. Alle forelesningene ble filmet og lagt ut på nett. Mange gode tilbakemeldinger fra studentene på dette.

Regneøvinger:

Øvinger med utgangspunkt i Arne Mikkelsens tidligere øvinger, med tilpassing til egne preferanser, f.eks. redusert bruk av talloppgaver. Utstrakt bruk av MATLAB på regneøvingene.

Motivasjonsforedrag:

Det ble avviklet 4 slike, sykdomsforfall på de 2 øvrige. Det var faglærer som måtte ta ansvar for det som hadde med disse foredragene å gjøre, men fikk innspill på aktuelle kandidater fra fagmiljøene på matematikk og biofysikk.

Labøvinger:

Fungerte forholdsvis bra (se emneevalueringen på hjemmesiden). Prosentvurdering av labrapporten gikk vel stort sett bra, men det er behov for enda klarere retningslinjer for vurderingen. Laben i Mekanisk fysikk har et opplegg med diverse læringsmål.

Eksamen:

Totalt sett et normalt resultat, med snitt på 70% og tyngdepunkt på C (ca 40% av studentene fikk C). Som vanlig ble forskjellen mellom FY1001 og TFY4145 ganske stor til eksamen, hhv 62% og 73%, men forskjellen var mindre enn i 2011. Lav strykprosent.

Veien videre:

Vil fortsette omtrent uendret høsten 2013.

Dato: 25.01.2013

Emneansvarlig: Jon Andreas Støvneng