

Faginformasjon

Fagets hjemmeside:

http://web.phys.ntnu.no/~stovneng/TFY4145_2015/tfy4145.htm

Hjemmeside for lab i FY1001 og TFY4145:

http://home.phys.ntnu.no/brukdef/undervisning/fy1001_lab/index.shtml

Hjemmeside for lab i TFY4109:

<https://www.ntnu.no/wiki/display/fysikklab/Velkommen+til+lab>

Faglærer:

Jon Andreas Støvneng
Institutt for fysikk, NTNU, 7491 Trondheim
Kontor: E5-112
Telefon: 73 59 36 63, 45 45 55 33
Epost: jon.stovneng@ntnu.no

Timeplan:

Se emnets hjemmeside.

Pensum:

- Forelest stoff.
- Eventuelle notater utover forelest stoff (blir i såfall *uttrykkelig* spesifisert som pensum).
- Alle regneøvinger inklusive løsningsforslag.
- Alle tester på itslearning.
- Alle labaktiviteter.
- Numerisk prosjekt.

Lærebøker:

Amerikansk bok:

- H. D. Young, R. A. Freedman. *University physics*. (14th ed).

Norsk bok:

- J. R. Lien, G. Løvhøiden. *Generell fysikk for universiteter og høyskoler. Bind 1 Mekanikk*. Universitetsforlaget.

Andre amerikanske bøker som også i all hovedsak dekker pensum:

- Tidligere utgaver av Young og Freedman.
- Bauer, Westfall. *University Physics*. McGraw Hill.

- Walker, Halliday, Resnick. *Principles of Physics*. Wiley.
- Serway, Jewett. *Physics for scientists and engineers*. Cengage.
- M. Alonso, E. J. Finn. *Physics*. Prentice Hall.
- P. M. Fishbane, S. G. Gasiorowicz, S. T. Thornton. *Physics for scientists and engineers*. Prentice Hall.
- P. A. Tipler, G. Mosca. *Physics for scientists and engineers*. Freeman.

De norske bøkene *Generell fysikk ...* ligger typisk på et noe høyere matematisk nivå enn de amerikanske. De norske bøkene bruker typisk færre sider pr tema enn de amerikanske. Det er individuelt i hvilken grad det ene eller det andre læreverket vil oppleves som "best". Snakk med eldre studenter, bla litt i bøkene på Akademika.

Vurderingsformer FY1001 og TFY4145:

- Labrapport. Teller 10% på slutt karakteren.
- Skriftlig eksamen. Teller 90 %.

Vurderingsform TFY4109:

- Skriftlig eksamen. Teller 100 %.

Hjelpemiddelkode C: Spesifiserte trykte og håndskrevne hjelpemidler tillatt. Bestemt, enkel kalkulator tillatt. (Rottmann: Matematisk formelsamling. Angell og Lian: Fysiske størrelser og enheter.)

Adgang til eksamen:

For å få gå opp til eksamen kreves det at alle laboratorieaktivitetene og minst 8 av de 12 testene på itslearning er godkjent. Et numerisk prosjekt må også være godkjent.

Institutt for fysikk, NTNU 16.08.2015

Jon Andreas Støvneng