

TFY4125 Fysikk
Våren 2023
Faginformasjon

Emneside:

http://web.phys.ntnu.no/~stovneng/TFY4125_2023/tfy4125.htm

Emneside for labprosjektet:

<http://home.phys.ntnu.no/brukdef/undervisning/fyslab/>

Faglærer:

Jon Andreas Støvneng (jon.stovneng@ntnu.no)

Labkoordinator:

Stipendiat Marte Kåstad Høiskar (marte.k.hoiskar@ntnu.no)

Timeplan:

- F: Ons 14.15-16.00 R1, Tors 08.15-10.00 S3.
- Ø: Fre 12.15-14.00 R7.

Pensum:

- Dynamikk og Elektromagnetisme.
- Forelest stoff.
- Øvinger, tester og løsningsforslag.
- Labprosjekt.

Lærebøker:

På nett (gratis):

- University Physics (<https://openstax.org>)

Amerikansk:

- Young, Freedman. *University physics*.

Norsk:

- J. R. Lien, G. Løvhøiden. *Generell fysikk for universiteter og høyskoler. Bind 1 Mekanikk* og E. Lillestøl, O. Hunderi, J. R. Lien. *Generell fysikk for universiteter og høyskoler. Bind 2 Varmelære og elektromagnetisme*. Universitetsforlaget.

Andre bøker som også stort sett dekker pensum:

- Tipler og Mosca.
- Tidligere utgaver av Young og Freedman.
- Serway og Jewett.
- Fishbane, Gasiorowicz, Thornton.
- Alonso og Finn.
- Bauer og Westfall.

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.

Vurderingsformer:

Digital skriftlig eksamen (40 flervalgsoppgaver). Hjelpemiddelkode C: Spesifiserte trykte og håndskrevne hjelpemidler tillatt. Bestemt, enkel kalkulator tillatt. (Rottmann, Formelark og Godkjent kalkulator.)

Adgang til eksamen:

Adgang til eksamen krever godkjent labprosjekt.

Institutt for fysikk, NTNU 10.01.2023

Jon Andreas Støvneng