

TFY4106 Fysikk
Våren 2018
Faginformasjon

Fagets hjemmeside:

http://web.phys.ntnu.no/~stovneng/TFY4106_2018/tfy4106.htm

Hjemmeside for det dynamiske labprosjektet:

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

Faglærer:

Jon Andreas Støvneng
Institutt for fysikk, NTNU, 7491 Trondheim
Kontor: E3-141
Epost: jon.stovneng@ntnu.no

Timeplan:

Se emnets hjemmeside.

Pensum:

- Dynamikk, Bølgefysikk og Termodynamikk.
- Forelest stoff.
- Regneøvinger inklusive løsningsforslag.
- Tester på blackboard inklusive løsningsforslag.
- Dynamisk labprosjekt.

Lærebøker:

Hovedbøker, hhv amerikansk og norsk (vil henviser til begge disse i forelesningene):

- H. D. Young, R. A. Freedman. *University physics*. 14th edition. (Evt eldre.) Pearson.
- 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 2001.

Alternative lærebøker:

- P. A. Tipler, G. Mosca. *Physics for scientists and engineers*. 6th edition. Freeman 2008.
- Bauer, Westfall. *University Physics*. McGraw Hill. (Se fila bauerwestfall.pdf i denne mappen for info om nettressurser.)
- Walker, Halliday, Resnick. *Principles of Physics*. Wiley.
- Serway, Jewett. *Physics for scientists and engineers*. Cengage.
- Fishbane, Gasiorowicz, Thornton. *Physics for scientists and engineers*. Prentice Hall.
- Alonso, Finn. *Physics*. Prentice Hall.

Vurderingsform:

- Labrapporten teller 10 %.
- Skriftlig digital eksamen lørdag 2. juni kl 09:00 – 13:00. 50 flervalgsoppgaver. Teller 90 %. Hjelpemiddelkode C: Spesifiserte trykte og håndskrevne hjelpemidler tillatt. Bestemt, enkel kalkulator tillatt. (Rottmann: Matematisk formelsamling. Godkjent kalkulator.)

Adgang til eksamen:

For å bli eksamensvurdert må du ha godkjent:

- Dynamisk labprosjekt
- Tester på blackboard (8 av 12)

(Eventuelt godkjent lab og godkjent øvingsopplegg i et emne TFY41xx Fysikk fra før.)

Institutt for fysikk, NTNU 04.01.2018

Jon Andreas Støvneng