TFY4104 Fysikk
Høsten 2015

Faginformasjon

Fagets hjemmeside:

`http://web.phys.ntnu.no/~stovneng/TFY4104_2015/tfy4104.htm`

Hjemmeside for labdelen av emnet:

`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:

- Dynamikk og Elektromagnetisme.
- 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:

- Young, Freedman. *University physics.* (14th ed).

Norsk:

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

Andre amerikanske bøker som 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". Snakk med eldre studenter, bla litt i bøkene på Akademika.

Vurderingsformer:
Skriftlig eksamen (50 flervalgsoppgaver) fredag 4. desember kl 09:00 – 13:00. Teller 100 %. Hjelpemiddelkode C: Spesifiserte trykte og håndskrevne hjelpemidler tillatt. Bestemt, enkel kalkulator tillatt. (Rottmann og godkjent kalkulator.)

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