

Faginformasjon

Fagets hjemmeside:

http://web.phys.ntnu.no/~stovneng/TFY4160_2009/tfy4160.htm

Faglærer:

Jon Andreas Støvneng
Institutt for fysikk, NTNU, 7491 Trondheim
Kontor: E5-130
Telefon: 73 59 36 63, 45 45 55 33
Epost: jon.stovneng@ntnu.no

Timeplan:

Tirsdag	12.15 – 14.00	aud. VE1 eller S3	Forelesning
Torsdag	08.15 – 09.00	aud. R2	Ekstratime
Torsdag	09.15 – 10.00	aud. R2	Forelesning

Tid og sted for regneøvinger:

FY1002: Mandag 17.15 – 19.00 i grupperom R21 og R90.

TFY4160: Fredag 10.15 – 12.00 i grupperom R20, R50, R51 og R54.

Pensum:

- Forelest stoff
- Eventuelle notater utover forelest stoff (blir i såfall *uttrykkelig* spesifisert som pensum)
- Alle regneøvinger inklusive løsningsforslag

Lærebøker:

Forelesningene følger ikke en bestemt lærebok. Eksempler på bøker som kan benyttes:

- H. D. Young, R. A. Freedman. *University physics*. Addison Wesley 2004 (11th ed). (Kap. 13, 15, 16, 31 – 37.)
- E. Lillestøl, O. Hunderi, J. R. Lien. *Generell fysikk for universiteter og høyskoler. Bind 1 Mekanikk*. (Kap. 9, 10 og 12), og *Bind 2 Varmelære og elektromagnetisme*. (Kap. 27 – 30.)
- M. Alonso, E. J. Finn. *Physics*. Prentice Hall 1992. (Kap. 10, 19, 27 – 29, 32 – 35.)
- P. M. Fishbane, S. G. Gasiorowicz, S. T. Thornton. *Physics for scientists and engineers*. Prentice Hall 2005 (3rd ed). (Kap. 13 – 15, 33 – 39.)

- P. A. Tipler, G. Mosca. *Physics for scientists and engineers*. Freeman 2004 (5th ed). (Kap. 14 – 16, 29 – 33, 39.)
- A. Hirose, K. E. Lonngren. *Introduction to wave phenomena*. Wiley 1985. (Kap. 1 – 12.)
- D. J. Griffiths. *Introduction to electrodynamics*. Prentice Hall 1999 (3rd ed). (Deler av kap. 9, 11 og 12.)

De seks første på denne listen dekker de fleste deler av pensum, i større eller mindre grad. Griffiths dekker elektromagnetiske bølger og spesiell relativitetsteori og går utover pensum på begge områder.

Bølgekompendiet anbefales. Det er utarbeidet av tidligere studenter og kan kjøpes av linjeforeningen Nabla.

Vurderingsformer:

- Midtsemesterprøve, 2 timer (teller 20%). Tidspunkt: Fredag 9. oktober kl 1415 – 1615. Sted: S2, S3, S5.
- Skriftlig eksamen 3. desember (teller 80%).

Hjelpemiddelkode (både midterm og eksamen): C

Adgang til eksamen:

For å få gå opp til eksamen kreves det at samtlige laboratorieoppgaver og minst 9 av de 13 regneøvingene er godkjent.

Institutt for fysikk, NTNU 18.08.2009

Jon Andreas Støvneng