

## Faginformasjon

### Fagets hjemmeside:

[http://web.phys.ntnu.no/~stovnenng/TFY4160\\_2010/tfy4160.htm](http://web.phys.ntnu.no/~stovnenng/TFY4160_2010/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.stovnenng@ntnu.no

### Timeplan:

Mandag	12.15 – 14.00	R2	Forelesning
Tirsdag	08.15 – 10.00	R10, R50, R51	Regneøving
Onsdag	12.15 – 14.00	R54, R90	Regneøving
Torsdag	12.15 – 13.00	R2	Forelesning
Torsdag	13.15 – 14.00	R2	Ekstratime

Tid og sted for regneøvinger:

FY1002: Onsdag 12.15 – 14.00 i rom R54 og R90.

TFY4160: Tirsdag 08.15 – 10.00 i rom R10, R50 og R51.

### 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, 90 minutter (teller 20%). Tid og sted: Fredag 15. oktober kl 08:15 – 09:45 (09:55 hvis du har krav på ekstratid ved eksamener) i aud. S2 (FY1002 og alle med ekstratid), S6 (TFY4160 A – M) og S7 (TFY4160 N – Å).
- 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 21.08.2010

Jon Andreas Støvneng