

MOTIVASJON: Hvorfor studere elektromagnetisme?

Fundamentale krefter i naturen:

- Gravitasjon (tyngdekrefter) (FY1001/TFY4145, TFY4270, FY2450, FY3452, ...)
- Elektromagnetiske krefter (FY1002/TFY4160, FY1006/TFY4215, TFY4240, ...)
- Sterke vekselvirkninger (kjernekrefter) (FY3402, FY3403, FY3464, FY3466)
- Svake vekselvirkninger (radioaktivitet) (FY3402, FY3403, FY3464, FY3466)

Konsekvenser av elektromagnetiske krefter:

- atomkjerne + elektroner \rightarrow stabilt atom
- atom + atom + ... \rightarrow stabile molekyler
- binding mellom atomer eller molekyler \Rightarrow væsker og faste stoffer
- kjemiske reaksjoner
- biologiske prosesser
- anvendelser/teknologi (all slags elektronikk: PC, MP3-spiller, ...)

Institutt for fysikk 14.01.2009

Jon Andreas Støvneng