

## FY1006/TFY4215 Innføring i kvantefysikk: Kort orientering om undervisningsopplegget i «Molekylfysikk», april 2016.

### Forelesninger:

Uke 15: 3 x 2 forelesningstimer (12/4 i R7, 13/4 i R2, 15/4 i R7)

Uke 16: Hvis behov: 2 forelesningstimer (19/4 i R7)

### Stikkord:

- $H\Psi=E\Psi$  anvendt på molekyler. Litt mangepartikkelteori.
- Hva innebærer det å gjøre kvantemekaniske beregninger på molekyler?
- Hva slags informasjon kan vi få ut av slike beregninger?
- Tilstander: bølgefunksjoner, molekylorbitaler. Energier.
- Spektroskopi. Vibrasjonsfrekvenser.
- Kjemiske reaksjoner: kinetikk og termodynamikk.

### Regneøvinger:

- Kvantemekaniske beregninger på PC/Mac med programmet Spartan'14
- 3 frivillige øvinger
- Veiledning onsdag og torsdag i uke 16
- Spartan'14 er tilgjengelig på NTNU Programfarm

### Spartan'14 grensesnitt:

