# Modulplan

**Modul 1** – Eleverne lærer om Solens opbygning og struktur. Eksempler på arbejdsopgaver og PowerPoint til eleverne er vedlagt i materialebanken.

**Modul 2** – Eleverne lærer om Solens atmosfære og sammenhængen mellem solaktivitet og polarlyset på Jorden. Eksempler på arbejdsopgaver og PowerPoint til eleverne er vedlagt i materialebanken.

**Modul 3** – Eleverne analyserer en række billeder af Solen med henblik på at bestemme Solens rotationstid på forskellige breddegrader af Solens overflade. Formålet med øvelsen er at lære eleverne om Solens differentielle rotationshastighed, som resulterer i soludbrud og dannelsen af polarlys.

**Eventuelt ekstramodul** – Hvis man har et teleskop, kan man tage eleverne uden for på en solskinsrig dag og observere Solen. Hvis øvelsen udføres i et år med høj solaktivitet, er det generelt rigtig god sandsynlighed for at observere solpletter. Anvend et solfilter på teleskopet eller projicer sollyset på en skærm. Se fx <https://www.youtube.com/watch?v=fpB5FZVqS5Q>.

# Supplerende tekst

Følgende tekster kan være hensigtsmæssige at anvende som supplere materiale (ukendt forfatter):

<https://astronomi.androide.dk/13-vores-stjerne-solen/>

<https://astronomi.androide.dk/matematiske-vaerktoejer/matematiske-vaerktoejer-kapitel-13/13-1-kilden-til-solens-energi/>

<https://astronomi.androide.dk/grundlaeggende-viden/grundlaeggende-viden-kapitel-13/13-1-proton-proton-kaeden/>