

Prosjekt: Demonstrasjoner for fluidmekanikk og bølgefysikk. Det utlyses 2 stillinger (samarbeid)

Prosjektbeskrivelse:

Våren 2020 starter ett nytt emne opp ved Institutt for fysikk: TFY4163 Bølgefysikk og fluidmekanikk. Innen bølgefysikk er det mange spennende fysiske fenomener med viktige teknologisk anvendelser som relativt enkelt kan realiseres med små fysiske oppsett.

For dette emnet ønsker vi å bygge opp en samling med små demonstrasjoner som kan brukes i små grupper eller i forelesninger for å styrke intuisjon og forståelse av ulike fysiske fenomen innen dette fagområdet.

Oppgaven består av å designe, bygge og teste ulike eksperimentelle oppsett innenfor dette fagområdet. Den pedagogiske effekt er det primære målet og oppsettet bør knyttes til og styrke teoretisk forståelse.

Stikkord (ikke begrensende) er interferens, diffraksjon, sveving, doppler effekt, stående bølger, frekvensspektra, bølgeegenskaper, turbulens, kapilæreffekt, heverteffekt, luftmotstand, aerodynamikk (løft), arkimedes prinsipp, ...

Kvalifikasjoner: Åpent for alle.

Kontakt: Magnus Borstad Lilledahl. Mail: magnus.lilledahl@ntnu.no

Frist for å søke: Fortløpende.