

Forskningsprosjekt for studenter:

Evaluering for videreutvikling av Realfagløyper (Skolelaboratoriet)

Realfagløypene er et tilbud fra Skolelaboratoriets hvor elever i grunnskole og videregående skole besøker NTNU og får gjøre aktiviteter innen ulike temaer i realfag, se <https://www.ntnu.no/skolelab/elevaktiviteter> .

Prosjektet innebærer å evaluere og foreslå endringer i Fysikkløypa (6. trinn) og Energiløypa (VG1). Evalueringen skal bygge på undersøkelse gjennom observasjon og samtaler med elever som deltar i disse Realfagløypene, deres lærere og studentassistenter som veileder elevene. I oppdraget må man derfor følge elevgrupper rundt på stasjonene i løypene.

Energiløypa foregår i november og Fysikkløypa i januar/februar. Undersøkelsen skal munne ut i en vurdering av hva som skaper størst motivasjon og engasjement hos elevene, om aktivitetene er godt tilpasset deres faglige nivå og hvilke aktiviteter som eventuelt behøver justeringer. Skriftlig materiale utarbeidet for løypene skal inngå i evalueringen, men det skal ikke samles inn skriftlige svar fra elevene eller gjøres lydopptak av samtaler med elevene.

En viktig faktor for evalueringen er nye læreplaner som om kort tid fastsettes for alle fag i skolen. Fins det nye momenter som kan inkluderes i løypene? Bør noe utgå eller forskyves mellom trinn som følge av endringer i læreplaner?

Prosjektet skal munne ut i helt konkrete og begrunnede forslag til endringer, og vurdering av hva som er mest verdifullt å beholde. I dette kan det gjerne komme nye forslag til aktiviteter basert på studentens egen kompetanse og ideer, men som må være i tråd med nye læreplaner.

Omfanget av prosjektet er 100 timer og lønnes fra instituttet med 10 000,- kr. Det vil være positivt om dette kan deles mellom to studenter siden dette vil gjøre gjennomføringen av undersøkelsen enklere (du kan likevel søke om prosjektet alene).

Vi vil helst ha en gjennomgang av begge løypene, men det er mulig å diskutere løsninger hvor undersøkelsen begrenses til Fysikkløypa i januar-februar.

Ønskede kvalifikasjoner: Vi ønsker primært en student i lektorprogrammet som har innsikt i arbeid med naturfag i skolen, men andre er også velkomne til å søke. Du må ha interesse for

formidling av fysikk til barn og unge, og ha lett for å kommunisere på norsk med både barn og voksne. Det behøves også gode evner i skriftlig framstilling.

Varighet: november 2019 – april 2020, eller etter nærmere avtale.

Kontakt: Ingeborg Berg, tlf 73591944, ingeborg.berg@ntnu.no, Skolelaboratoriet C2-114b, Realfagbygget.

Søknadsfrist: *Snarest* (fordi Energiløypa arrangeres allerede i november. Det vil imidlertid kunne være mulig å gjennomføre prosjektet senere også, med større vekt på Fysikkløypa.)