

Refleksjoner omkring FTS og laboratoriearbeid

Reidar Lyng og Guri Sivertsen Korpås

SEED

Hva er formålet med laboratoriearbeidet:

- Det skal inngå i en progresjon av ferdigheter
- Skal bidra til å bygge kompetanse:
Hvilke kompetanser trenger studentene?
Hvordan skal laboratoriearbeidet bidra til dette?

Hvilke kompetanser kan laboratoriearbeid bidra med?

- Teori?
- Ferdigheter
- Kunnskaper

ferdigheter + kunnskaper -> kompetanse

Kompetansemål må formuleres på programnivå for å kunne forstå og planlegge for hvilke delkompetanser som bidrar til helheten og hva som må inngå i hvert enkelt emne.

Eksempler på laboratorierelaterte kompetanser

- Kunne planlegge eksperiment og målinger
- Kunne orientere seg i fagfeltet, vite hva andre har gjort
- Protokollføre og rapportere, muntlig og skriftlig
- Kunne skille mellom data, resultat, diskusjon og konklusjon
- Fagspesifikke ferdigheter
- Nivå

Hvis vi ser det fra den andre siden

Hver laboratorieoppgave skal inngå i en større helhet:

Studenter og lærer trenger derfor å "se" helheten og forstå hvordan den enkelte oppgave bidrar.

Noen spørsmål og utfordringer:

- Hvordan skal vi integrere digital kompetanse i laboratorieutdanningen?
- Hvordan skal vi integrere statistisk analyse, beregningskompetanse, databasehåndtering og andre element?
- Hvordan er laboratoriearbeid og prosjekt eller case knyttet sammen?
- Hvordan inngår bærekraft eller etiske betraktninger?