

## Realfaglig redskap – læringsutbyttebeskrivelser

<b>Kunnskap</b>
<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• har kunnskap om realfag som redskap innen sitt fagområde.</li><li>• har kunnskap om realfaglige begreper, teorier, analyser, strategier, prosesser og verktøy som anvendes</li><li>• kan utføre beregninger, overslag og problemløsning relevant for dimensjoneringer og andre problemstillinger innen studieretningen</li><li>• kan vurdere eget arbeid i henhold til matematiske og fysiske lover</li><li>• kan utvide sine kunnskaper og har innsikt i egne utviklingsmuligheter innen realfag.</li><li>• kjenner til matematikkens og fysikkens egenart og plass i samfunnet</li></ul>
<b>Ferdigheter</b>
<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kan gjøre rede for valg av regnemetode som anvendes for å løse faglige problemer</li><li>• kan gjøre rede for valg av digitale verktøy som anvendes til problemløsning innen realfaglige tema</li><li>• kan anvende digitale hjelpemidler til å løse likninger og andre matematiske oppgaver</li><li>• kan vurdere resultater av beregninger, samt reflektere over egen faglig utøvelse og justere denne under veiledning</li><li>• kan finne og henvise til relevant informasjon og fagstoff i formelsamlinger, tabeller og fagbøker</li><li>• kan kartlegge en situasjon og identifisere realfaglige problemstillinger</li><li>• har kjennskap til og kan anvende grunnleggende fysiske lover og fysikkens metodikk</li><li>• kan tolke og anvende modeller som benyttes innen matematikk og fysikk</li></ul>
<b>Generell kompetanse</b>
<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kan planlegge og gjennomføre yrkesrettede arbeidsoppgaver og prosjekter alene og som deltaker i gruppe ved å anvende realfag i tråd med etiske krav, retningslinjer og målgruppens behov</li><li>• har innsikt i hvilke forutsetninger og forenklinger man har gjort i sine beregninger</li><li>• har innsikt i rekkevidde og begrensninger for de metoder som anvendes</li><li>• kan utveksle synspunkter og samarbeide om fagspesifikke problemstillinger med realfag som tverrfaglig fundament med fagfeller og dermed bidra til organisasjonsutvikling</li></ul>

