

Læreplan i valfaget teknologi og design

Fastsett som forskrift av Kunnskapsdepartementet 12. juni 2020

Gjeld frå 01.08.2020

Om faget

Fagrelevans og sentrale verdier

Teknologi og design handlar om å lage teknologiske produkt. Faget skal bidra til at elevane utviklar sin kreativitet og teknologiske kompetanse gjennom å designe, utvikle og forbetre produkt. Elevane skal òg kunne forvalte teknologi på ein sikker og berekraftig måte. Faget skal vidare bidra til at elevane kan finne gode teknologiske løysingar for nåtida og framtida og forberede dei på å eit arbeids- og samfunnsliv med raske omstillingar.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringa. Valfaget teknologi og design skal bidra til at elevane får utfalde skaparglede, engasjement og utforskartrøng. Elevane skal få erfaring med å sjå moglegheiter med teknologi og designprosessar gjennom utforsking og skapande arbeid, åleine og i samarbeid med andre. Problemløysing, kritisk tenking og etisk medvit kring teknologi står sentralt i faget. Vektlegging av materialforståing, vedlikehald og reparasjon skal bidra til refleksjon kring gjenbruk, respekt for naturen og miljømedvit.

Valfaga hentar innhald frå andre fag i grunnskolen.

Kjerneelement

Teknologi

Kjerneelementet teknologi inneber å forstå og bruke teknologi, og å lage prototypar for teknologiske produkt er ein sentral del av kjerneelementet. Gjennom praktisk arbeid med teknologi, inkludert digital teknologi, utviklar elevane forståing av at teknologi kan nyttast til å skape nye moglegheiter og løyse problem, men òg forårsake dei.

Design

Kjerneelementet design handlar om å forstå ein designprosess og bruke denne i praktisk og skapande arbeid fram mot eit produkt som er funksjonelt og utnyttar teknologiske moglegheiter. Kjerneelementet inneber å utvikle idear og konsept med bruk av skisser, arbeidsteikningar, digitale designverktøy og prototypar. Medvit kring tryggleik, forbrukaransvar, miljø og berekraft er ein sentral del av kjerneelementet.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering teknologi og design

Kompetansemål

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- designe og grunngi konsept for teknologiske produkt
- velje og bruke ulike materialar og verktøy i arbeidet med prototypar for teknologiske produkt
- lage prototypar for teknologiske produkt og reflektere over korleis desse kan betrast eller utviklast vidare
- grunngi val av design, materialar, verktøy og framgangsmåtar, og reflektere over kor trygge og berekraftige vala er

Undervegsvurdering

Undervegsvurderinga skal bidra til å fremje læring og til å utvikle kompetanse i faget. Elevane viser og utviklar kompetanse i teknologi og design ved å designe og utvikle teknologiske løysingar. I tillegg viser og utviklar dei kompetanse ved å bruke verktøy og ved å reflektere over og grunngi val og framgangsmåtar.

Læraren skal leggje til rette for elevmedverknad og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsmåtar som inkluderer forståing, refleksjon og kritisk tenking. Læraren skal vere i dialog med elevane om utviklinga deira i faget. Elevane skal få høve til å prøve seg fram. Med utgangspunkt i kompetansen elevane viser, skal dei få høve til å setje ord på kva dei opplever at dei får til, og reflektere over si eiga faglege utvikling. I dialog om den faglege utviklinga til elevane skal læraren leggje vekt både på prosess og produkt og på korleis dei grunngir og reflekterer kring vala sine. Læraren skal gi rettleiing og tilpasse opplæringa om vidare læring slik at elevane kan bruke rettleiinga for å utvikle kompetansen sin i arbeidet med design og produkt.

Standpunktvurdering

Standpunkt karakteren skal vere uttrykk for den samla kompetansen eleven har i valfaget teknologi og design ved avslutninga av opplæringa. Læraren skal planleggje og leggje til rette for at eleven får vist kompetansen sin på varierte måtar som inkluderer forståing, refleksjon og kritisk tenking, i ulike samanhengar. Læraren skal setje karakter i valfaget teknologi og design basert på kompetansen eleven har vist gjennom arbeid med å designe og utvikle prototypar for teknologiske produkt. I tillegg skal læraren leggje vekt på

kompetansen eleven har vist i val og bruk av materialar og verktøy og i refleksjon kring eige arbeid i eit berekraftperspektiv.

Vurderingsordning

Eleven skal ha éin standpunktkarakter.