Læreplan i valfaget teknologi i praksis

Fastsett som forskrift av Kunnskapsdepartementet 8. juni 2012.

Gjeld frå 01.08.2012

Gjeld til 31.07.2020

Føremål

Valfaga skal medverke til at elevane, kvar for seg og i fellesskap, styrker lysta til å lære og opplever meistring gjennom praktisk og variert arbeid. Valfaga er tverrfaglege og skal medverke til heilskap og samanheng i opplæringa.

Teknologi handlar om den menneskeskapte verda og om innretningar og system som kan gjere kvardagen betre. Opp gjennom tidene har menneska brukt kreativitet og skaparevner til å utvikle reiskapar, maskinar og andre teknologiske produkt og løysingar. Teknologien grip inn på mange område, og har gjeve og kan gje både moglegheiter og utfordringar, både for den einskilde og for samfunnet. Innanfor teknologien finn vi dei enklaste verktøy og produkt og den mest avanserte elektronikken. Erfaring med og innsikt i teknologi kan fremje personleg utvikling, demokratisk deltaking og medverke til eit aktivt forhold til ein teknologisk kvardag.

Valfaget teknologi i praksis skal motivere elevane til å utvikle teknologiske produkt med utgangspunkt i lokale behov og problemstillingar. Prosessen frå idé til eit ferdig produkt kan medverke til skaparglede og meistringsoppleving. Gjennom eige arbeid og i samarbeid med andre kan elevane utvikle ferdigheiter og innsikt. Det inneber å prøve ut eigne talent og moglegheiter på ulike steg i prosessen, vurdere prosessar og produkt og få tilbakemeldingar frå andre.

Valfaget handlar om å planleggje, konstruere og framstille gjenstandar og produkt med varierte materiale og teknologiske løysingar. Kunnskap om teknologiske produkt som blir brukte i dagleglivet, gjev eit godt grunnlag for å forbetre produkt og utvikle nye produkt.

Valfaget hentar hovudelement frå matematikk, naturfag og kunst og handverk/duodji. Element frå norsk/samisk, RLE og samfunnsfag kan også inngå.

Hovudområde

Valfaget er strukturert i to hovudområde. Hovudområda utfyller kvarandre, og ein må sjå dei i samanheng.

Oversikt over hovudområda:

Hovudområde	
Undersøkingar	Idéutvikling og produksjon

Undersøkingar

Hovedområdet handlar om korleis teknologiske produkt er konstruerte og verkar, kva for prosessar som inngår i utvikling og bruk, og kva for behov produkta dekkjer. Utvikling, konstruksjon og produksjon av teknologi inngår i hovudområdet, i tillegg til helse, miljø og sikkerheit (HMS). Kunnskap om korleis teknologien byggjer på nokre grunnleggjande prinsipp, og korleis ny teknologi byggjer på tidlegare erfaringar, høyrer også med til hovudområdet.

Idéutvikling og produksjon

Hovudområdet omfattar planlegging, framstilling og utprøving av eigne produkt og konstruksjonar. Planar for framstilling og utprøving av eigne produkt og konstruksjonar byggjer på kravspesifikasjon.

I utviklingsfasen er kjennskap til design og verkemåte til andre produkt viktig. Diskusjon omkring ulike sider ved produkta er viktig i alle fasar av produktutviklinga og kan også medverke til å forbetre prosessar og produkt.

Timetal

Valfaget teknologi i praksis: 57 årstimar

Timetalet er oppgjeve i einingar på 60 minutt.

Grunnleggjande ferdigheiter

Grunnleggjande ferdigheiter er integrerte i kompetansemåla på premissane for faget.

Kompetansemål

Teknologi i praksis

Undersøkingar

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- undersøkje teknologiske produkt og dei vala som er gjorde med omsyn til bruk, tekniske løysingar, funksjonalitet og design
- demonstrere riktig bruk av utvalde verktøy
- vurdere teknologiske produkt ut frå brukartilpassing, HMS-krav og miljøtilpassing

Idéutvikling og produksjon

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- utvikle ein realistisk kravspesifikasjon for eit teknologisk produkt og beskrive kva behov produktet skal dekkje
- framstille produktet med eigna materiale, komponentar, og funksjonelle teknologiske løysingar
- bruke kunnskap om andre produkt i arbeidet med eige produkt
- teste eigne produkt og foreslå moglege forbetringar

Vurdering

Retningsliner for sluttvurdering:

Standpunktvurdering

Årssteg	**Ordning**
10. årstrinn eller det trinnet faget blir avslutta på	Elevane skal ha ein standpunktkarakter

Eksamen for elever

Årssteg	Ordning
10. årstrinn eller det trinnet faget blir avslutta på	Det er ikkje eksamen i faget

Eksamen for privatistar

Årssteg	Ordning
10. årstrinn eller det trinnet faget blir avslutta på	Det er ikkje privatistordning i faget

Dei generelle retningslinene om vurdering er fastsette i forskrifta til opplæringslova.