

Læreplan i smedfaget Vg3 / opplæring i bedrift

Fastsett som forskrift av Utdanningsdirektoratet 12. februar 2008 etter delegasjon i brev 26. september 2005 frå Utdannings- og forskingsdepartementet med heimel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjeld frå 01.08.2008

Føremål

Smeden representerer eit av dei eldste yrka i verda, og smiing er ein del av kulturarven. Smedfaget skal medverke til å dekkje marknadsbehovet for smidde handverksprodukt og reparasjonar, vedlikehald og restaurering. Smedfaget skal leggje grunnlag for nyskaping og utøving av tradisjonelt smedhandverk og medverke til å fylle behovet for kvalifiserte smedar i samfunnet.

I opplæringa skal det leggjast vekt på praktisk arbeid med metall og stål. Opplæringa skal gi erfaring med plastisk tilverking av stål og metall, utvikling og produksjon av smijernsvarer baserte på tradisjonelle og nyare framstillingsprosessar. Opplæringa skal leggje grunnlag for å utvikle handverksferdigheiter og forståing for samspelet mellom kvalitet, form og funksjon. Opplæringa skal medverke til å utvikle medvitne haldningar til ny teknologi, ressursbruk og forståing for marknadsmekanismar.

Fullført og bestått opplæring fører fram til sveinebrev. Yrkestittel er smed.

Struktur

Smedfaget består av to hovudområde. Hovudområda utfyller kvarandre og må sjåast i samanheng.

Oversikt over hovudområda:

Årssteg	Hovudområde	
Vg3 / opplæring i bedrift	Smedhandverk	Design og produktutvikling

Hovudområde

Smedhandverk

Hovudområdet omfattar praksis med framstilling av smedprodukt. Det omfattar utvikling av handverksferdigheiter i praktisk arbeid med ulike smijernsmateriale, smiteknikkar og samanføyingsmetodar. Hovudområdet handlar om forholdet mellom form, dimensjonering, materialval, smiteknikkar og funksjon. Det omfattar utvikling av smijernsprodukt og tenester og inkluderer planlegging og tilrettelegging og bruk av teikningar. I tillegg handlar hovudområdet om framstilling av hjelpeverktøy og eggverktøy og restaureringsarbeid. I hovudområdet inngår helse, miljø og tryggleik.

Design og produktutvikling

Hovudområdet dreiar seg om arbeidsprosessen frå idé til ferdig produkt. Det omfattar utarbeiding av teikningar og arbeid med form. Hovudområdet dreiar seg også om estetikk og stilhistorie i smedfaget. Det omfattar i tillegg forholdet mellom praktisk arbeid og marknad. Presentasjon og dokumentasjon av eige arbeid ved hjelp av digitale verktøy er ein del av hovudområdet.

Grunnleggjande ferdigheiter

Grunnleggjande ferdigheiter er integrerte i kompetansemåla der dei medverkar til å utvikle fagkompetansen og er ein del av han. I smedfaget forstår ein grunnleggjande ferdigheiter slik:

Å kunne uttrykkje seg munnleg og skriftleg i smedfaget inneber å bruke fagspråk i kommunikasjon med kundar, kollegaer, leverandørar og andre samarbeidspartnarar om estetikk, design og produksjonsprosessar. Det inneber vidare å teikne og visualisere eige arbeid.

Å kunne lese i smedfaget inneber å forstå og bruke faglitteratur. Det inneber også å tolke og forstå tekniske teikningar. Vidare inneber det å analysere gamle smijernsprodukt.

Å kunne rekne i smedfaget inneber å rekne ut pris, vekt, volum, mengd, vinklar, storleikar, tidsbruk og vurdere styrkeforhold. Det inneber også å vurdere forhold mellom form, kvalitet og funksjon.

Å kunne bruke digitale verktøy i smedfaget inneber å innhente informasjon, eksperimentere med form og komposisjon, utvikle og framstille handverksprodukt og tenester. Det inneber også å delta i faglege nettverk og å dokumentere eige arbeid.

Kompetansemål

Etter Vg3

Smedhandverk

Mål for opplæringa er at lærlingen skal kunne

- planleggje og systematisere eige arbeid
- bruke stål og metall som er eigna til ulike bruksområde
- utføre steking, bøying, strekking, kløyving og andre smiteknikkar
- varmebehandle ulike ståltypar
- lage hjelpeverktøy og bruke dei i produksjonen
- montere maskiner, verktøy og utstyr i smia
- lese og bruke tekniske teikningar
- velje samanføyingsmetodar etter kva form og funksjon produktet skal ha
- velje og dimensjonere materialet etter kva form og funksjon produktet skal ha
- utføre ulike overflatebehandlingar av stål og metall
- utføre eldre teknikkar i smedfaget
- smi i tråd med gjeldande krav til restaureringsarbeid
- lage ulike typar eggverktøy
- smisveise på ulike måtar
- gjere greie for og følgje gjeldande reglar for helse, miljø og tryggleik
- vurdere eige arbeid i smedfaget

Design og produktutvikling

Mål for opplæringa er at lærlingen skal kunne

- teikne, formgi og visualisere eige arbeid
- bruke kunnskapar om estetikk og stilhistorie i eige smiarbeid

- utvikle produkt med nye former og funksjonar
- dokumentere eige arbeid med og utan digitale verktøy
- gjere enkle marknadsundersøkingar og marknadsføre eigne smedprodukt og tenester

Vurdering

Vg3 smedfaget

Bestemmelser for sluttvurdering:

Hovedområder	Ordning
Smedhandverk	Alle skal opp til svenneprøven, som normalt skal gjennomføres innenfor en tidsramme på sju virkedager.
Design og produktutvikling	Alle kandidatar som ikkje har følgd normalt opplæringsløp, må ha bestått ein eksamen på Vg3-nivå i lærefaget. Eksamen blir utarbeidd sentralt og sensurert lokalt.

De generelle bestemmelsene om vurdering er fastsatt i forskrift til opplæringsloven.