

Læreplan i gjørtlerfaget

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 10. februar 2021 etter delegasjon i brev av 13. september 2013 fra Kunnskapsdepartementet med hjemmel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 01.08.2021

Om faget

Fagets relevans og sentrale verdier

Gjörtlerfaget handler om produksjon av små serier og enkeltgjenstander i kobberlegeringer som messing og bronse. Gjennom praktisk arbeid med tradisjonelle støpe- og bearbeidningsteknikker for uedle metaller i restaurering og nyproduksjon kan lærlingene utvikle kunnskap om materialer og stilarter innenfor kunst- og bruksgjenstander. Faget skal sette framtidige yrkesutøvere i stand til å utføre tradisjonell restaurering, rekonstruksjon og nyskaping av gjenstander innenfor interiør- og kunstheltet til et bredt spekter av private og offentlige kunder.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnet for opplæringen. Lærlingene skal oppleve mestring og finne sin egen faglige identitet gjennom å utvikle håndlag og reflektere over håndverksutførelsen i arbeid med gjørtlerprodukter. Gjörtlerfaget skal bidra til utvikling av produkter med utgangspunkt i bærekraft, kvalitet, kultur og historie. Faget viderefører tradisjonell håndverkskunnskap og tar vare på ressurser for framtiden. Videre bidrar faget til å skape respekt for og forståelse av kultur- og naturarv, og på dette grunnlaget kan nye løsninger utvikles. Faget skal bidra til å gi lærlingene kunnskap om arbeidsgivers og arbeidstakers plikter og rettigheter og om betydningen av trepartssamarbeidet, der arbeidsgiveren, arbeidstakeren og myndighetene jobber sammen for å utvikle faget og et bedre arbeidsliv.

Kjerneelementer

Støping

Kjerneelementet støping handler om å lage og bruke modeller og støpeformer til å støpe et ferdig produkt. Det innebærer å lage tradisjonelle støpeformer i råsand eller andre typer former i moderne materialer og å fylle dem med smeltet metall. Videre handler det om kunnskap om grunnstoffer, legeringer, ulike støpetemperaturer og smelteteknikker og hvordan disse anvendes i støpeprosessen.

Bearbeiding av metall

Kjerneelementet bearbeiding av metall handler om å overflatebehandle ulike metallgjenstander for hånd og med maskiner. Det innebærer valg og bruk av ulike teknikker for reparasjon og vedlikehold for å tilbakeføre gjenstander til en tidligere tilstand, og det innebærer kunnskap om både legeringer og kjemikalier. Videre handler det om å se sammenhengen mellom fagets historie, stilhistorie, ulike metallers egenskaper, gjenstanders funksjon og verdi og kundens ønsker.

Helse, miljø og sikkerhet

Kjerneelementet helse, miljø og sikkerhet handler om å følge gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet under støping av flytende metaller i produksjonen. Det innebærer kunnskap om utslipp og avfallshåndtering knyttet til verkstedets produksjon og å utføre tiltak for å minimere miljøbelastningene.

Tverrfaglige temaer

Bærekraftig utvikling

I gjørtlerfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å reflektere kritisk over hvordan miljøavtrykket fra produksjonen kan minimeres. Det innebærer å følge regler for utslipp og avfallshåndtering og å resirkulere og gjenbruke metaller. Videre handler det om å tilvirke varige gjenstander i kobberlegeringer og å vedlikeholde og reparere nye og eldre gjenstander. Det handler også om at faget er en del av arbeidet med å sikre verdens kulturarv og å fremme regionale og lokale kulturer, tradisjoner og produkter.

Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i gjørtlerfaget innebærer å lytte til og gi respons i spontan og forberedt samtale. Det innebærer også å bruke fagspråk i kommunikasjon med andre, reflektere over og drøfte mulige valg og løsninger og å tilpasse kommunikasjonen til mottaker og formål.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i gjørtlerfaget innebærer å bruke fagspråk til å utforme tekster tilpasset mottaker og formål. Det innebærer også å utforske og reflektere over faglige emner og problemstillinger og å planlegge og dokumentere arbeid gjennom tekst og visualiseringer.

Å kunne lese

Å kunne lese i gjørtlerfaget innebærer å finne og vurdere informasjon i faglitteratur, ulike tekster, arbeidsbeskrivelser, tegninger, bilder, illustrasjoner, bruksanvisninger og regelverk. Det innebærer også å sammenligne, tolke informasjon og trekke faglige slutninger ut fra kjent og ukjent fagstoff. Det innebærer også å bruke kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve.

Å kunne regne

Å kunne regne i gjørtlerfaget innebærer å hente ut, beskrive og tolke informasjon fra et tallmateriale. Det innebærer også å beregne materialforbruk, volum, form og størrelser til arbeidsoperasjonen. Det innebærer også å gjøre økonomiske beregninger i forbindelse med pristilbud.

Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i gjørtlerfaget innebærer å bruke digitale ressurser til å innhente informasjon og å kommunisere og presentere eget arbeid. Digitale ferdigheter vil videre si å vurdere, bearbeide og sammenstille informasjon, være kildekritisk og vise til kilder. Det handler også om å utvikle etisk bevissthet og vise digital dømmekraft ved å følge regler og normer. Videre handler det om å bruke digitale ressurser for å framstille produkter og løse praktiske og håndverksfaglige oppgaver.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering gjørtlerfaget

Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget arbeid fra idé til ferdig produkt
- gjøre rede for fagets historie og tradisjon og anvende dette som inspirasjon i eget arbeid
- drøfte estetikk og design med kunder, kolleger og andre i eget og andres arbeid
- finne og vurdere informasjon for å analysere faglige spørsmål og problemstillinger og bruke kildene på en måte som lar seg etterprøve
- velge og bruke ulike teknikker, materialer, verktøy og maskiner ut fra arbeidsoppgaven og gjøre rede for hvordan ulike valg påvirker støpeform, produkt, holdbarhet, ressursbruk og miljø
- utforske og bruke ulike typer form- og kjernesand, bindemidler og tilsatsmaterialer og bruke denne kunnskapen i utvikling av sandformer med løpsetting
- lage ulike metallegeringer og gjøre rede for hvordan ulike smelte- og støpetemperaturer påvirker resultatet
- anvende og vedlikeholde hånd- og maskinverktøy og følge gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet
- vurdere og bruke ulike slipe- og poleringsteknikker og gjøre rede for hvordan ulike valg påvirker produkt og sluttresultat

- vurdere og bruke forskjellige sammenføringsteknikker ut fra valgt støpeform og produkt og gjøre rede for hvordan ulike valg påvirker produktet og sluttresultatet
- bruke arbeidsrelevant verneutstyr og følge gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet i eget arbeid
- vurdere gjenstanders alder og stilart og bruke ulike rengjørings- og konserveringsteknikker for metall i henhold til antikvariske verdier
- rekonstruere manglende ornamenter i forbindelse med restaurering
- presentere egne produksjoner og restaureringsarbeider
- utforske og anvende tilgjengelig faglitteratur og redskaper for å gjøre støpefeilanalyser
- beregne tid og pris på egne produkter og tjenester og vurdere sammenhengen mellom materialvalg, produktivitet, lønnsomhet og miljø
- arbeide etter regelverk og avtaler som regulerer arbeidsforholdet, og gjøre rede for arbeidsgiverens og arbeidstakerens plikter og rettigheter

Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Lærlingene viser og utvikler kompetanse i gjørtlerfaget når de bruker kunnskaper, ferdigheter og kritisk tenkning til å løse arbeidsoppgaver i faget.

Instruktøren skal legge til rette for lærlingmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgaver. Instruktøren og lærlingene skal være i dialog om lærlingenes utvikling i gjørtlerfaget. Lærlingene skal få mulighet til å uttrykke hva de opplever at de mestrer, og reflektere over egen faglig utvikling. Instruktøren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at lærlingene kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i faget.

Vurderingsordning

Sluttvurdering

Før svenneprøven må alle ha bestått en skriftlig eksamen laget ut fra læreplanen i faget. Eksamen utarbeides sentralt og sensureres lokalt. Eksamen skal ikke ha forberedelsesdel.

Opplæringen i gjørtlerfaget skal avsluttes med en svenneprøve. Alle skal opp til svenneprøven, som skal gjennomføres over minst fem virkedager