

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 7. mars 2008 etter delegasjon i brev av 26. september 2005 fra Utdannings- og forskningsdepartementet med hjemmel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 01.08.2008

Formål

Urmakerfaget har lange håndverkstradisjoner og innebærer restaurering og vedlikehold av antikke ur og reparasjon av ulike mekaniske og elektroniske ur samt tilvirkning av enkeltdeler til ur. Urmakerfaget skal bidra til å dekke samfunnets behov for å synliggjøre og måle tid.

Opplæringen skal vektlegge praktisk arbeid og bidra til utvikling av motoriske ferdigheter og teknikker til enkle og kompliserte arbeidsoppgaver. Opplæringen skal også bidra til kunnskap om oppbygging og virkemåter for ulike urverk. Opplæringen skal videre bidra til håndverksfaglig kompetanse i bruk av materialer, verktøy og utstyr tilpasset arbeidsoppgaver i urmakerfaget. Opplæringen skal bidra til forståelse for etikk, estetikk og design. Opplæringen skal også bidra til kompetanse innen markedsføring, rådgivning og veiledning knyttet til vedlikehold og reparasjon av ur samt bruk av digitale verktøy.

Fullført og bestått opplæring fører fram til svennebrev. Yrkestittel er urmaker.

Struktur

Urmakerfaget består av to hovedområder. Hovedområdene utfyller hverandre og må ses i sammenheng.

Oversikt over hovedområdene:

Årstrinn	Hovedområder	
Vg3 / opplæring i bedrift	Produksjon og vedlikehold	Produktutvikling

Hovedområder

Hovedområdet omfatter praktisk arbeid og utvikling av finmekaniske håndverksferdigheter og teknikker. Hovedområdet innbefatter valg av materialer og bruk av redskaper og verktøy. Bruk av skisser, tegninger og annen visuell dokumentasjon inngår. Hovedområdet omfatter også vedlikehold og reparasjon av ur og prisfastsetting av egne produkter og tjenester. I hovedområdet inngår videre kundebehandling og veiledning om vedlikehold og reparasjon samt reklamasjonshåndtering.

Hovedområdet omfatter utarbeiding av arbeidstegninger og utvikling av urdeler til bruk ved reparasjon av ur. Hovedområdet omfatter enkle markedsundersøkelser og markedsføring av ulike produkter og tjenester. Kunnskap om design og trender i urmakerfaget inngår. Hovedområdet omfatter også beregning av materialforbruk, tidsbruk og pris på ulike produkter og tjenester. Videre omfatter hovedområdet kommunikasjon med kunder, presentasjon og dokumentasjon av eget arbeid. Helse, miljø og sikkerhet samt bruk av digitale verktøy inngår i hovedområdet.

Grunnleggende ferdigheter

Grunnleggende ferdigheter er integrert i kompetansemålene der de bidrar til utviklingen av og er en del av fagkompetansen i faget. I urmakerfaget forstås grunnleggende ferdigheter slik:

Å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig i urmakerfaget innebærer å bruke fagspråk i kommunikasjon med kunder, kolleger, leverandører og andre samarbeidspartnere om estetikk, design, urmakerprodukter og arbeidsprosesser. Det innebærer videre å beskrive eget arbeid.

Å kunne lese i urmakerfaget innebærer å forstå og bruke faglitteratur, faglige spesifikasjoner og bestillinger. Det innebærer videre å tolke skriftlig og visuelt språk og å bruke arbeidstegninger, tekniske beskrivelser og veiledninger med tegn og symboler.

Å kunne regne i urmakerfaget innebærer å beregne pris, vekt, volum, mengde, størrelser, styrkeforhold og tidsbruk. Det innebærer også å forstå og bruke formler i beregninger av mekaniske urverk.

Å kunne bruke digitale verktøy i urmakerfaget innebærer å bruke aktuell teknologi i eget arbeid. Det innebærer videre å innhente informasjon, tekniske veiledninger, beregninger og historikk. Det innebærer også å delta i digitale faglige nettverk og å bruke teknologi i presentasjon av egen produksjon.

Kompetansemål

Produksjon og vedlikehold

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- planlegge og begrunne eget arbeid med produksjon, vedlikehold, reparasjon og restaurering i urmakerfaget
- reparere og vedlikeholde armbåndsur, lommeur og store ur, både mekaniske og elektroniske
- gjøre rede for og bruke tekniske ord og uttrykk i urmakerfaget
- bruke skisser, tegninger og annen visuell informasjon i eget arbeid
- bruke teknikker, redskaper og verktøy i urmakerfaget
- vedlikeholde og restaurere ulike urkasser
- tilpasse og reparere ulike urlenker og låser
- utføre nødvendig vedlikehold av verktøy og instrumenter i urmakerfaget
- utnytte materialer og maskiner på en håndverksmessig måte
- gi råd og faglig veiledning til kunder ved valg av produkter, reparasjoner av ur og reklamasjon
- bruke digitale verktøy i produksjon, vedlikehold og reparasjon av ur
- gjøre rede for og følge gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet i eget arbeid

Produktutvikling

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- utarbeide skisser og arbeidstegninger for utvikling av urdeler
- gjøre rede for fagets historie og utvikling og for særtrekk ved bransjen
- gjennomføre enkle markedsundersøkelser og vurdere behov for produkter og håndverkstjenester i urmakerfaget
- gjøre rede for design og trender i urmakerfaget i internasjonal og historisk sammenheng
- presentere og markedsføre ulike produkter og tjenester
- beregne materialforbruk, tidsbruk og pris på produkter og tjenester
- beregne og kalkulere pris på egne produkter og tjenester
- kommunisere med kunder, leverandører og andre samarbeidspartnere
- presentere og dokumentere eget arbeid med og uten digitale verktøy
- vurdere eget arbeid i lys av trender

Vurdering

Vg3 urmakerfaget

Bestemmelser for sluttvurdering:

Hovedområder	Ordning
Produksjon og vedlikehold	Alle skal opp til svenneprøven, som normalt skal gjennomføres innenfor en tidsramme på fire virkedager.
Produktutvikling	Alle kandidater som ikke har fulgt normalt opplæringsløp, må ha bestått eksamen på Vg3-nivå i lærefaget. Eksamen utarbeides sentralt og sensureres lokalt.

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