

## Læreplan i vg3 urmakerfaget

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 15.juni 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 01.08.2022

## Om faget

### Fagets relevans og sentrale verdier

Vg3 urmakerfaget handler om produksjon, vedlikehold og restaurering av nye og antikke ur og urverk. Gjennom finmotorisk arbeid med mekaniske og elektroniske urverk tilegner lærlingene seg kunnskap og utvikler selvstendighet, motorikk og ferdigheter til å delta i aktivt verkstedarbeid. Faget skal utvikle tradisjonelle håndverkere og yrkesutøvere som kan dekke behovet for produksjon, vedlikehold, reparasjon og restaurering av eldre og nye ur.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Vg3 urmakerfaget skal ruste lærlingene til å utvikle produkter med utgangspunkt i bærekraft, kvalitet, kultur og historie. Lærlingene skal oppleve mestring og finne sin egen faglige identitet gjennom å utvikle håndlag og reflektere over håndverksutførelsen i arbeid med urmakerprodukter. Faget viderefører tradisjonell håndverkskunnskap og tar vare på ressurser for fremtiden. Videre bidrar faget til å skape respekt og forståelse for kulturarv, og på dette grunnlaget kan nye løsninger utvikles. Faget skal også 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

#### Produksjon

Kjerneelementet produksjon handler om praktisk arbeid og om å anvende finmotoriske ferdigheter for å gjennomføre enkle, detaljerte og kompliserte arbeider innenfor mekaniske og elektroniske ur og urverk. Det handler også om valg av håndverktøy og maskiner og hvordan disse brukes og vedlikeholdes i produksjonen. Det omfatter ergonomiske arbeidsstillinger og trygge arbeidsrutiner og bruk av verneutstyr, datablad og bruksanvisninger som en integrert del av alt urmakerarbeid.

#### Materialkunnskap

Kjerneelementet materialkunnskap handler om å ha kunnskap om stål, messing, plast og andre aktuelle materialer som grunnlag for valg av teknikker og verktøy til bearbeiding av gamle og nye urverk. Bearbeidingen omfatter blant annet dreining, fresing og filing.

## Bransjekunnskap

Kjerneelementet bransjekunnskap handler om urmakerbransjens historiske tradisjoner og om utvikling av de nye trendene i bransjen nasjonalt og internasjonalt. Det handler om å tilegne seg og ta i bruk nye kunnskaper om urverk, materialer, maskiner og verktøy for å kunne vedlikeholde og reparere nye urverk. Videre handler det om å formidle verdien av arbeidet sammenlignet med verdien av uret til kunden.

## Tverrfaglige temaer

### Bærekraftig utvikling

I vg3 urmakerfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å reflektere kritisk rundt valg av materialer, produksjonsmetoder, verktøy og maskiner i en etisk og bærekraftig produksjon og hvordan dette kan påvirke miljøet. Det innebærer å legge vekt på produksjon av holdbare produkter der vedlikehold og reparasjon er mulig, og å videreutvikle og skape nye urmakerprodukter med god og varig kvalitet. Bærekraftig utvikling handler også om at faget er en del av arbeidet med å sikre verdens kulturarv.

## Grunnleggende ferdigheter

### Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 urmakerfaget innebærer å lytte til og gi respons i spontan og forberedt samtale. Det innebærer også å bruke fagspråk i kommunikasjon med kunder, leverandører, kolleger og andre samarbeidspartnere og å tilpasse kommunikasjonen til mottaker og formål. Lærlingene utvikler muntlige ferdigheter når de drøfter, reflekterer og presenterer produkter og metoder alene og i fellesskap.

### Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 urmakerfaget innebærer å bruke fagspråk til å utforme tekster tilpasset mottaker og formål. Det innebærer også å lage arbeidsbeskrivelser og å presentere og dokumentere arbeidsprosesser gjennom tekst og visualiseringer til kunder, kolleger, leverandører og andre samarbeidspartnere. Videre innebærer det å utforske og reflektere over faglige emner og problemstillinger, bygge opp argumentasjon og revidere egne tekster.

### Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 urmakerfaget innebærer å finne og vurdere informasjon i faglitteratur, ulike tekster, arbeidsbeskrivelser, tegninger, bilder og illustrasjoner. Det innebærer også å sammenligne, tolke informasjon og trekke

faglige slutninger ut fra kjent og ukjent fagstoff. Videre innebærer det å bruke kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve.

## Å kunne regne

Å kunne regne i vg3 urmakerfaget innebærer å hente ut, beskrive og tolke informasjon fra et tallmateriale. Det innebærer å bruke og bearbeide informasjonen for å forstå og vise sammenhenger og å sammenligne og presentere resultater på ulike måter. Videre innebærer det å beregne urverkets konstruksjon, form, struktur og proporsjoner og konstruere og rekonstruere former. Det innebærer også å gjøre økonomiske beregninger i forbindelse med pristilbud.

## Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 urmakerfaget innebærer å bruke digitale ressurser til å innhente informasjon og å kommunisere og presentere eget arbeid. Digitale ferdigheter innebærer videre å vurdere, bearbeide og sammenstille informasjon, være kildekritisk og vise til kilder. Det innebærer også å utvikle etisk bevissthet og vise digital dømmekraft ved å følge regler og normer.

# Kompetansemål og vurdering

## Kompetansemål og vurdering vg3 urmakerfaget

### Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget arbeid
- anvende skisser, tegninger og digital informasjon i eget arbeid med produksjon, vedlikehold og restaurering av nye og antikke ur og urverk
- utforske og velge ulike teknikker og materialer i framstilling av produkter og gjøre rede for hvordan ulike valg påvirker holdbarhet, gjenbruk og en etisk produksjon
- vurdere, velge og overflatebehandle materialer og anvende denne kunnskapen i eget arbeid og gjøre rede for hvordan ulike valg påvirker en bærekraftig produksjon, avfallshåndtering og ressursforvaltning
- reparere og vedlikeholde armbåndsur, lommeur og store ur, både mekaniske og elektroniske, med og uten flerfunksjoner
- anvende feilsøking som grunnlag for reparasjon av urverk
- finne og vurdere informasjon for å analysere faglige spørsmål og problemstillinger og bruke kildene på en måte som lar seg etterprøve
- presentere og bruke fagspråk i eget arbeid i urmakerfaget med og uten digitale ressurser

- anvende og vedlikeholde maskiner, verktøy og utstyr i henhold til gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet
- bruke hensiktsmessige arbeidsstillinger og gjøre rede for gode arbeidsrutiner i en produksjon
- vurdere, beregne og kalkulere pris på produkter og tjenester knyttet til kjøp, salg og reparasjoner av ur
- gjøre rede for dagens trender sett i lys av tradisjoner og urmakerfagets historie og anvende dette som inspirasjon i eget arbeid
- arbeide etter regelverk og avtaler som regulerer arbeidsforholdet i faget, 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 vg3 urmakerfaget 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 vg3 urmakerfaget. 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 som ikke har fulgt normalt opplæringsløp, ha bestått en skriftlig eksamen laget ut fra læreplanen i faget. Eksamen utarbeides sentralt og sensureres lokalt. Eksamen skal ikke ha forberedelsesdel.

Opplæringen i vg3 urmakerfaget skal avsluttes med en svenneprøve. Alle skal opp til svenneprøven, som skal gjennomføres over minst fem virkedager.