# Læreplan i vg3 tredreierfaget

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 tredreierfaget handler om å dreie gjenstander ved å forme et oppspent, roterende emne med skjærende verktøy. Gjennom praktisk arbeid, valg og bruk av materialer, verktøy, maskiner og gamle og nye håndverksteknikker utvikler lærlingene håndlag og innsikt i skapende arbeidsprosesser. Faget skal utvikle yrkesutøvere som kan framstille tredreide produkter fra miniatyrer til store dimensjoner for et bredt spekter av kunder.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Vg3 tredreierfaget 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 tredreide produkter. Faget viderefører tradisjonell håndverkskunnskap og tar vare på ressurser for framtiden. Videre bidrar faget til å skape respekt og forståelse for kultur- og naturarv, 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

### Materialkunnskap

Kjerneelementet materialkunnskap handler om sammenhengen mellom egenskaper, kvaliteter og bruksområder hos ulike treslag og alternative materialer. Videre handler det om å sortere, lagre og bearbeide trematerialer for å oppnå en bærekraftig produksjon med lavt miljøavtrykk. I tillegg handler det om å velge og bruke egnede produkter og teknikker for overflatebehandling.

### Tredreieteknikker og verktøykunnskap

Kjerneelementet tredreieteknikker og verktøykunnskap handler om å velge egnede teknikker til ulike deler av arbeidsprosessen gjennom å bruke håndverktøy, dreiebenker og trebearbeidingsmaskiner. Det handler også om å bruke flere og allsidige teknikker for å dreie tre i prosessen fra idé til ferdig produkt. Videre handler det om trygge arbeidsrutiner, ergonomiske arbeidsstillinger og bruk av verneutstyr, datablad og bruksanvisninger som en integrert del av alt arbeid.

### Form og funksjon

Kjerneelementet form og funksjon handler om å ivareta en helhet i estetikk og bruksverdi gjennom hele prosessen fra idé til ferdig produkt. Det innebærer å bruke ulike visuelle virkemidler i designprosessen og reflektere rundt produktets form og funksjon.

## Tverrfaglige temaer

### Folkehelse og livsmestring

I vg3 tredreierfaget handler det tverrfaglige temaet folkehelse og livsmestring om å utvikle håndlag, gode arbeidsrutiner og evne til problemløsing og om å utvikle identitet og ta ansvarlige valg i eget liv og i skapende arbeid. Det handler også om hvordan man kan gi uttrykk for egne opplevelser, tanker og meninger i samarbeid med andre og i arbeidet med oppgaver innenfor tredreierfaget.

### Bærekraftig utvikling

I vg3 tredreierfaget 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 utslipp og miljøavtrykk. Det innebærer å legge vekt på produksjon av holdbare produkter der vedlikehold og reparasjon er mulig, og å videreutvikle og skape nye tredreide produkter med god og varig kvalitet. Bærekraftig utvikling handler også om at faget er en del av arbeidet med å sikre verdens natur- og kulturarv.

## Grunnleggende ferdigheter

### Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 tredreierfaget 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 tredreierfaget 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 tredreierfaget 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 tredreierfaget 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 måle opp, beregne størrelser, konstruere geometriske grunnfigurer og beregne hastighet på roterende emner. Det innebærer også å gjøre økonomiske beregninger i forbindelse med pristilbud.

### Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 tredreierfaget 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 tredreierfaget

### Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

* planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere eget arbeid
* analysere og tolke ulike oppdrag og gjøre faglige, estetiske, miljøvennlige og bærekraftige faglige valg, i tråd med kundens ønsker og behov
* utføre grunnleggende teknisk tegning og lage arbeidstegninger, arbeidsbeskrivelser og modeller etter egne og andres ideer og skisser
* utforske og bruke visuelle virkemidler i designprosessen og gjøre rede for hvordan ulike valg påvirker uttrykk, form og funksjon
* velge og bruke et utvalg av håndverksteknikker for å kunne utføre spindeldreiing, tverrveddreiing, endeveddreiing og kopidreiing ut fra ønsket form, funksjon og uttrykk
* utføre eksenterdreiing, kannelering og spiralframstilling for å restaurere, reparere og framstille nye produkter
* utføre grunnleggende teknikker for sliping av skulper, meisler, ringstål, krokjern, skraper og annet skjærende verktøy
* gjenkjenne, vurdere og velge ulike treslag og emner ut fra deres egenskaper og bruke denne kunnskapen i eget arbeid med ulike produkter
* velge og bruke egnede materialer tilpasset ønsket produkt og gjøre rede for hvordan ulike valg påvirker resultat, bærekraft og samsvar med miljøkrav
* anvende ulike limtyper i variert emnetilvirking
* velge og bruke egnet overflatebehandling i samsvar med materialenes egenart, bruksområder og miljøhensyn
* reparere og restaurere tredreide gjenstander og gjøre rede for hvordan ulike valg påvirker gjenbruk, kvalitet og holdbarhet
* stille inn, bruke og vedlikeholde standard trebearbeidingsmaskiner, verktøy og utstyr generelt, og følge gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet i arbeidet på verkstedet
* gjøre rede for hel- og halvautomatløsninger for kopidreiing og bruke denne kunnskapen i eget arbeid
* velge og bruke digitale verktøy i deler av eller gjennom hele arbeidsprosessen
* beregne materialbruk, tid og pris på egne produkter og tjenester og vurdere sammenhengen mellom materialvalg, produktivitet og lønnsomhet
* bruke fagspråk i samhandling med kunder, fagmiljøet og andre samarbeidspartnere gjennom samtale og presentasjoner, med og uten digitale hjelpemidler
* gjøre rede for fagets historie i de ulike stilperiodene og bruke dette i arbeid med reparasjoner og rekonstruksjoner og som inspirasjon for eget arbeid
* presentere og markedsføre egne produkter og produkter ut fra bestillinger, og gjøre rede for hvordan ulike valg kan påvirke sluttproduktet
* finne og vurdere informasjon for å analysere faglige spørsmål og problemstillinger og bruke kildene på en måte som lar seg etterprøve
* gjøre rede for og bruke gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet i alt arbeid på verkstedet
* velge hensiktsmessige ergonomiske arbeidsstillinger og egnet verneutstyr gjennom en hel arbeidsprosess
* 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 tredreierfaget 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 tredreierfaget. 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 tredreierfaget skal avsluttes med en svenneprøve. Alle skal opp til svenneprøve, som skal gjennomføres over minst åtte virkedager.