# Læreplan i vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 25. 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 grafisk produksjonsteknikkfaget handler om å formidle informasjon, nyheter og reklame gjennom ulike trykte medier. Faget skal gi lærlingene kompetanse innenfor produksjon av grafiske produkter tilpasset ulike materialer og mottakere. Faget skal gi lærlingene kompetanse til å gjøre gode valg med tanke på miljø, bærekraft og konkurransedyktighet. Faget handler også om bruk av moderne grafisk produksjonsteknologi tilpasset arbeidslivets og samfunnets behov.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget skal bidra til å utvikle fagarbeidere som kan produsere visuell kommunikasjon på trykte medier og se egen rolle og eget ansvar i mediemangfoldet vi er omgitt av. Kritisk tenkning, kunnskap om universell utforming og etisk bevissthet om publisering inngår i faget. I samarbeidet med andre faggrupper innenfor medieproduksjon og industriteknologi bidrar faget til å tilfredsstille behovet for grafisk visuell kommunikasjon. Vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget handler også om å forstå den historiske betydningen av Gutenbergs oppfinnelse av trykkekunsten på 1450-tallet.

## Kjerneelementer

### Helse, miljø og sikkerhet

Kjerneelementet helse, miljø og sikkerhet handler om kunnskap om regelverk og god praksis for helse, miljø og sikkerhet ved produksjon av grafiske produkter. Videre omfatter det om tverrfaglig forståelse for sammenhengen mellom sikkerhet, helse og produksjonens påvirkning på miljøet. Det omfatter også å bruke verneutstyr og sikkerhetsdatablader og å følge bedriftens rutiner og kvalitetskrav.

### Teknologi

Kjerneelementet teknologi handler om programvare, produksjonsmetoder, feilsøking og reparasjon. Videre omfatter det bruk av manualer, verktøy og styringssystemer for overvåking, feilsøking, optimalisering og vedlikehold av maskiner og produksjonslinjer. Det handler også om å bruke teknologiløsninger med bruk av programmering, automatisering og robotisering for å framstille grafiske produkter.

### Materialer

Kjerneelementet materialer handler om kunnskap om og valg av materialer til framstilling av grafiske produkter og deres bruksområder. Det handler også om kvalitetskrav, miljøkrav, pris og kostnadseffektiv utnyttelse av materialer. Videre omfatter kjerneelementet sikker og helsemessig forsvarlig materialhåndtering, reduksjon av utslipp og gjenvinning av materialer.

### Produksjonsforberedelser, produksjon og dokumentasjon

Kjerneelementet produksjonsforberedelser, produksjon og dokumentasjon handler om planlegging av produksjonsoppdrag, valg av produksjonsmetoder og produksjon av grafiske produkter etter gjeldende kvalitetskrav og leveringsfrister. Det handler også om fargeforståelse og fargevurdering, kvalitetskriterier og industristandarder, logistikkforståelse, orden, ryddighet og systematikk. Videre handler det om en helhetlig produksjonsprosess og om universell utforming og betydningen det har for materialvalg.

## Tverrfaglige temaer

### Demokrati og medborgerskap

I vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget handler det tverrfaglige temaet demokrati og medborgerskap om fagets betydning innenfor mediekommunikasjon, budskapsformidling og ytringsfrihet. Det tverrfaglige temaet handler også om hvordan samfunnet påvirkes av budskap formidlet på trykte medier. Videre handler det om rettigheter og plikter i arbeidslivet, og hvordan bransjen kan påvirke samfunnet gjennom formidling av det trykte ord.

### Bærekraftig utvikling

I vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å velge materialer og produksjonsløsninger ut fra miljøhensyn og sirkulærøkonomi. Videre handler det om å ivareta miljøet gjennom å gjenvinne materialer, å forskriftmessig håndtere avfall og å redusere utslipp.

## Grunnleggende ferdigheter

### Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget innebærer å lytte til og gi respons i spontan og forberedt samtale. Det innebærer å diskutere produksjonsplaner, sikkerhet, kvalitet og valg av faglige løsninger med kolleger, leverandører og kunder. Videre innebærer det å kommunisere og tilpasse muntlig tekst til mottaker og formål.

### Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget innebærer å bruke fagspråk for å utforme tekster tilpasset mottaker og formål. Det innebærer også å reflektere over faglige problemstillinger og å bruke faglige kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve. Videre innebærer det å skrive bestillinger og arbeids-, ordre- og avviksrapporter og å kommunisere med kunder og underleverandører.

### Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget innebærer å forstå produksjonsplaner, ordreskjemaer, sikkerhetsdatablader, maskindokumentasjon og håndbøker. Det innebærer også å sammenligne, tolke og systematisere informasjon og å forstå lover og forskrifter.

### Å kunne regne

Å kunne regne i vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget innebærer å hente ut, beskrive og tolke informasjon fra tallmateriale. Det innebærer også å bruke og bearbeide informasjon for å forstå og vise sammenhenger. Videre handler det om å beregne formater, materialvalg, opplag og tidsbruk.

### Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget innebærer å bruke digitale ressurser for å hente inn og bearbeide informasjon. Det handler også om bruk av produksjons- og kvalitetsstyringssystemer. Det innebærer også å utvikle digital dømmekraft og etisk bevissthet ved å følge normer og regler.

# Kompetansemål og vurdering

## Kompetansemål og vurdering vg3 grafisk produksjonsteknikk

### Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

* planlegge og tilrettelegge grafiske produksjonsoppdrag
* kontrollere produksjonsordrer og andre dokumenter før produksjon
* gjøre rede for og anvende fargemodeller, og tilpasse og kontrollere produksjonsfiler for aktuell produksjonsprosess, pakking og distribusjon
* beregne materialforbruk, kontrollere materialbeholdning og bestille materialer ved behov
* vurdere ulykkesrisiko og helsefarer, velge verneutstyr og sikre arbeidsplassen
* vurdere og velge papir, kartong, papp, plast og andre materialer ut fra produktets bruksområde, miljøkrav, kvalitetskrav, trykktekniske egenskaper, etterbehandling, emballering og kostnadseffektivitet
* velge trykkfargetype tilpasset produktets bruksområde, trykkmetode, trykkmateriale, helsefare og miljøkrav
* velge heftematerialer ut fra bruksområdet, helsefare og miljøkrav
* håndtere og transportere materialer og opplag på en skånsom og sikker måte
* kildesortere materialer for gjenbruk og håndtere avfall forskriftsmessig etter bedriftens krav og rutiner og med hensyn til bærekraft
* finne fram materialer og aktuelt tilleggsutstyr til produksjoner i tråd med produksjonsordrer
* produsere og ferdigstille grafiske produkter kostnadseffektivt etter krav til kvalitet, industristandarder, bedriftsnormer og leveringstid
* bruke styresystemer, klargjøre, stille inn og betjene produksjonsmaskiner og tilhørende utstyr
* kontrollere trykt materiale i forbindelse med ferdiggjøring, pakking og distribusjon
* velge vaskemidler, løsemidler og andre kjemikalier ut fra bruksområde og fare for helseskade
* bruke og forstå sikkerhetsdatablader og bedriftens system for internkontroll før, under og etter produksjonsprosessen
* utføre systematisk forebyggende renhold av maskiner og produksjonsutstyr og reflektere over hensikten med det
* bruke måleverktøy og vurdere behovet for kontroll og kalibrering av måleverktøyene
* utføre vedlikehold, feilretting og førstelinjereparasjoner, og vurdere behov for teknisk assistanse
* utforske og bidra til å utvikle faglige løsninger med kolleger, kunder og samarbeidspartnere
* bruke og forstå bedriftens systemer for dokumentasjon, kvalitetssikring og avviksbehandling
* reflektere over betydningen av universell utforming og hvordan det påvirker andres hverdag
* reflektere over og gjøre rede for bransjens etiske retningslinjer og ansvar i valg av oppdrag
* reflektere over påvirkningen ulike materialer har på miljøet, og fremme forslag til hvordan overskuddsmateriale fra produksjonen kan utnyttes bedre
* gjøre rede for partssamarbeidet i bedriften og reflektere over arbeidsgivers og arbeidstakers plikter og rettigheter og over hvilke krav og forventninger som stilles til et likeverdig og inkluderende arbeidsliv

### Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Lærlingene viser og utvikler kompetanse i vg3 grafisk produksjonsteknikkfaget 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 grafisk produksjonsteknikkfaget. 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 fagprøven 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 grafisk produksjonsteknikkfaget skal avsluttes med en fagprøve. Alle skal opp til fagprøven, som skal gjennomføres over minst to virkedager.