

Læreplan i vg3 industridekstilfaget med

fordypningsområder

Dette er en oversettelse av den fastsatte læreplanteksten. Læreplanen er fastsatt på nynorsk.

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 19. mars 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 fagene

Fagenes relevans og sentrale verdier

Vg3 industritekstilfaget handler om industriell framstilling av tradisjonsrike og nyskapende tekstiler fra råmaterialer til ferdige, sammenføyde produkter. Faget skal bidra til kunnskap og ferdighet gjennom fordypning enten i farging, trykking og etterbehandling, i garnframstilling, i industrisøm, i trikotasje eller i veving. Faget handler om å utvikle fagarbeidere til framstilling av tekstile produkter ved bruk av ulike typer maskiner og prosesser, for å møte en industri i utvikling som medvirker til å fremme bærekraftig produksjon. Faget skal bidra med fagarbeidere som har kunnskap om teknologi, prosesser, råvarer og kvalitet gjennom framstilling av tradisjonsrike og moderne produkter.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnet for opplæringen. Vg3 industritekstilfaget skal bidra til å fremme en selvstendig utføring av arbeidsoppgaver og en reflektert forståelse av sammenhengen mellom produksjon og ressursbruk. Kjennskap til historien og hvordan faget har utviklet seg fra håndverk til moderne industri, er med på å fremme en bedre forståelse av verdier, prinsipper og kulturarv.

Kjerneelementer

Helse, miljø og sikkerhet

Kjerneelementet helse, miljø og sikkerhet handler om å følge regelverk og praksis i tekstilindustrien. Det handler også om å utføre trygg og sikker produksjon av ulike tekstiler. Videre handler det om håndtering av kjemikalier og vedlikehold av maskiner og utstyr og om å kunne bruke ergonomiske arbeidsstillinger for å ivareta egen helse.

Maskiner og verktøy

Kjerneelementet maskiner og verktøy handler om bruk og vedlikehold av maskiner og andre verktøy i produksjonen, og om sammenhengen mellom bruk og vedlikehold av maskiner og kvalitet. Videre handler det om teknologi som medvirker til effektive løsninger, og om bruk av styringsverktøy innenfor produksjon.

Produksjon, materialer og dokumentasjon

Kjerneelementet produksjon, materialer og dokumentasjon handler om design, valg av materialer og framstilling av tekstilprodukter. Videre handler det om å utføre produksjonsprosesser i samsvar med instruksjoner,

prosedyrer og regelverk. Det handler også om å utvikle produkter med tilgjengelig teknologi og om optimal produksjon. I tillegg handler det om å dokumentere prosessene for å oppnå en trygg produksjon med rett kvalitet.

Tverrfaglige temaer

Bærekraftig utvikling

I vg3 industritekstilfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om planlegging og bruk av ressurser, miljøbelastningen bransjen har på samfunnet, og energiforbruk knyttet til produksjon av ulike tekstiler. Det handler også om innovasjon innenfor miljøvennlige løsninger, om å bruke framtidsrettet teknologi og om resirkulering og gjenbruk av ulike tekstile materialer. Det handler videre om miljøvennlig transport knyttet til utsending av ferdige produkter.

Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 industritekstilfaget innebærer å kunne lytte til og gi respons i spontan og forberedt samtale. Det innebærer også å kunne bruke fagterminologi og å forstå uttrykksmåter og kunne drøfte og reflektere over faglige emner og problemstillinger. Videre innebærer det å kunne kommunisere og tilpasse muntlig tekst til mottakeren og formålet.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 industritekstilfaget innebærer å kunne bruke fagspråk til å utforme tekster tilpasset mottakeren og formålet. Det innebærer også å kunne reflektere over faglige emner og problemstillinger, bygge opp argumentasjon og bruke faglige kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve. Videre innebærer det å kunne utarbeide rapporter og sluttdokumentasjon på planlagt og utført arbeid.

Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 industritekstilfaget innebærer å kunne finne og vurdere informasjon i tekster, arbeidsbeskrivelser og prosedyrer. Det innebærer også å kunne sammenligne, tolke og systematisere informasjon og illustrasjoner og å vise kildekritikk.

Å kunne regne

Å kunne regne i vg3 industritekstilfaget innebærer å kunne hente ut, beskrive og tolke informasjon fra tallmateriale. Det innebærer også å kunne bruke og legge til rette informasjon for å forstå og vise sammenhenger og å kunne

utføre avlesinger og innstillinger og korrigere maskiner og utstyr. Videre innebærer det å kunne utføre utregninger knyttet til materialvalg, forbruk og tidsbruk.

Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 industritekstilfaget innebærer å kunne bruke digitale ressurser til planlegging, samhandling, kommunikasjon, produksjon og dokumentasjon av oppgaver. Det innebærer videre å kunne overvåke og styre produksjonsprosesser. Det innebærer også å utvikle etisk bevissthet og vise digital dømmekraft ved å følge normer og regler.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering vg3 industritekstilfaget med fordypning i farging, trykking og etterbehandling

Kompetansemål vg3 industritekstilfaget, farging, trykking og etterbehandling

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- gjøre rede for og bruke fagets historie i utvikling av tekstilprodukter og forklare de ulike produksjonsprosessene innenfor industritekstilfaget
- beskrive bruksområdene og egenskapene til ulike materialer, og vurdere og velge materialer til produksjon
- gjøre rede for styring av produksjon og bruke maskiner og utstyr til produksjon av industritekstiler
- utføre regelmessig vedlikehold og vurdere behov for teknisk assistanse
- vurdere behovet for og utføre kontroll av råvarer og produkter, identifisere avvik og utføre korrigerende tiltak
- dokumentere og rapportere om kvalitet underveis i produksjonen og på ferdig produkt
- drøfte faglige utfordringer på tvers av fagområdene innenfor industritekstilfaget
- utføre produksjon, vedlikehold, kvalitetskontroll og dokumentasjon i samsvar med instruksjoner, sikkerhetsdatablad og regler for helse, miljø og sikkerhet
- bruke sikkerhetsdatablad og håndtere kjemikalier og avfall etter gjeldende regelverk
- drøfte mulig gjenbruk og utnyttelse av overskuddsmaterialer i en sirkulær produksjon
- gjøre rede for hvordan kjemikalier og hjelpemidler påvirker produkt og prosess, og vurdere risiko ved bruk av kjemikalier og andre hjelpemidler

- vurdere og velge fargestoff til ulike produkter og gjøre rede for hvordan ulike lyskilder kan påvirke farger
- gjøre mottakskontroll av råmaterialer, kjemikalier og fargestoff
- planlegge og utføre produksjon ut fra oppsatte produksjonsordre og gitte fargeresepter
- vurdere og velge riktige maskiner og prosesser ut fra miljøhensyn, produksjonsrenhetsgrader og produkttegenskaper for produktet
- skrive ut resepter og veie opp fargestoff, kjemikalier og hjelpemidler
- utføre fargemåling og nyansering i produksjonen og dokumentere resultater
- utføre kvalitetskontroll av produserte varer, renhetsgrader, bredde og krymp og beregne kvadratmetervekten slik at dette er innenfor produktenes spesifikasjonskrav
- planlegge og utføre daglig vedlikehold og renhold av maskiner og produksjonsutstyr
- gjøre rede for partssamarbeidet i bedriften og reflektere over hvilke plikter og rettigheter arbeidsgiveren og arbeidstakeren har, og 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 industritekstilfaget 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 industritekstilfaget. 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.

Kompetansemål og vurdering vg3 industritekstilfaget med fordypning i garnframstilling

Kompetansemål etter vg3 industritekstilfaget, garnframstilling

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- gjøre rede for og bruke fagets historie i utvikling av tekstilprodukter og forklare de ulike produksjonsprosessene innenfor industritekstilfaget
- beskrive bruksområdene og egenskapene til ulike materialer, og vurdere og velge materialer til produksjon

- gjøre rede for styring av produksjon og bruke maskiner og utstyr til produksjon av industritekstiler
- utføre regelmessig vedlikehold og vurdere behov for teknisk assistanse
- vurdere behovet for og utføre kontroll av råvarer og produkter, identifisere avvik og utføre korrigerende tiltak
- dokumentere og rapportere om kvalitet underveis i produksjonen og på ferdig produkt
- drøfte faglige utfordringer på tvers av fagområdene innenfor industritekstilfaget
- utføre produksjon, vedlikehold, kvalitetskontroll og dokumentasjon i samsvar med instruksjoner, sikkerhetsdatablad og regler for helse, miljø og sikkerhet
- bruke sikkerhetsdatablad og håndtere kjemikalier og avfall etter gjeldende regelverk
- drøfte mulig gjenbruk og utnyttelse av overskuddsmaterialer i en sirkulær produksjon
- motta, vurdere, kontrollere og lagre fiber og garn etter bedriftens kvalitetsrutiner
- klargjøre fiber i henhold til rutiner og krav om kvalitet
- utarbeide produksjonsplan og beregne materialforbruk
- gjøre rede for ulike fibertyper og ulike metoder for spinning og tvinning
- forberede, stille inn og bruke garnframstillingsmaskinene fra fiber til ferdig garn
- utføre tester og målinger på fiber og garn i produksjonen og på ferdig garn
- forklare hvordan teknologisk utvikling påvirker produksjonen, og gjøre nytte av dette i produksjonen
- gjøre rede for partssamarbeidet i bedriften og reflektere over hvilke plikter og rettigheter arbeidsgiveren og arbeidstakeren har, og 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 industritekstilfaget, garnframstilling 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 industritekstilfaget, garnframstilling. 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.

Kompetansemål og vurdering vg3 industritekstilfaget med fordypning i industrisøm

Kompetansemål vg3 industritekstilfaget, industrisøm

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- reflektere over historien og gjøre rede for og bruke fagets historie i utvikling av tekstilprodukter og forklare de ulike produksjonsprosessene innenfor industritekstilfaget
- beskrive bruksområdene og egenskapene til ulike materialer, og vurdere og velge materialer til produksjon
- gjøre rede for styring av produksjon og bruke maskiner og utstyr til produksjon av industritekstiler
- utføre regelmessig vedlikehold og vurdere behov for teknisk assistanse
- vurdere behovet for og utføre kontroll av råvarer og produkter, identifisere avvik og utføre korrigerende tiltak
- dokumentere og rapportere om kvalitet underveis i produksjonen og på ferdig produkt
- drøfte faglige utfordringer på tvers av fagområdene innenfor industritekstilfaget
- utføre produksjon, vedlikehold, kvalitetskontroll og dokumentasjon i samsvar med instruksjoner, sikkerhetsdatablad og regler for helse, miljø og sikkerhet
- bruke sikkerhetsdatablad og håndtere kjemikalier og avfall etter gjeldende regelverk
- drøfte mulig gjenbruk og utnyttelse av overskuddsmaterialer i en sirkulær produksjon
- utarbeide produksjonsplan med operasjonsrekkefølge
- beskrive, tegne og kvalitetsdefinere sammenføringsteknikkene som blir brukt i produksjon
- planlegge, velge maler og utføre merking og tilskjæring av metervare
- utføre sammenføring etter spesifikasjoner og produksjonsplan
- tilpasse egen arbeidsstasjon og bruke ergonomiske arbeidsstillinger
- gjøre rede for partssamarbeidet i bedriften og reflektere over hvilke plikter og rettigheter arbeidsgiveren og arbeidstakeren har, og 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 industritekstilfaget, industrisøm 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 industritekstilfaget, industrisøm. 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.

Kompetansemål og vurdering vg3 industritekstilfaget med fordypning i trikotasje

Kompetansemål etter vg3 industritekstilfaget, trikotasje

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- gjøre rede for og bruke fagets historie i utvikling av tekstilprodukter og forklare de ulike produksjonsprosessene innenfor industritekstilfaget
- beskrive bruksområdene og egenskapene til ulike materialer, og vurdere og velge materialer til produksjon
- gjøre rede for styring av produksjon og bruke maskiner og utstyr til produksjon av industritekstiler
- utføre regelmessig vedlikehold og vurdere behov for teknisk assistanse
- vurdere behovet for og utføre kontroll av råvarer og produkter, identifisere avvik og utføre korrigerende tiltak
- dokumentere og rapportere om kvalitet underveis i produksjonen og på ferdig produkt
- drøfte faglige utfordringer på tvers av fagområdene innenfor industritekstilfaget
- utføre produksjon, vedlikehold, kvalitetskontroll og dokumentasjon i samsvar med instruksjoner, sikkerhetsdatablad og regler for helse, miljø og sikkerhet
- bruke sikkerhetsdatablad og håndtere kjemikalier og avfall etter gjeldende regelverk
- drøfte mulig gjenbruk og utnyttelse av overskuddsmaterialer i en sirkulær produksjon
- planlegge og beregne materialbehov for produksjon av en ordre
- velge, plukke og kontrollere garn for framstilling av en ordre ut fra produksjonsspesifikasjon
- beskrive og tegne de ulike grunnbindingene for strikk
- beskrive de ulike maskindelene og de ulike maskebyggende elementene på en strikkemaskin
- gjøre rede for ulike maskintyper og velge riktig maskin til produksjon
- utføre mønsterskifte på strikkemaskin ut fra mønster, tetthet og fargevalg i produksjonen
- gjøre rede for partssamarbeidet i bedriften og reflektere over hvilke plikter og rettigheter arbeidsgiveren og arbeidstakeren har, og 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 industritekstilfaget, trikotasje når de bruker kunnskaper, ferdigheter og kritisk tenkning til å løse arbeidsoppgaver i faget.

Instruktøren skal legge til rette for lærlingmedvirkning og stimulere til lærerlyst gjennom varierte arbeidsoppgaver. Instruktøren og lærlingene skal være i dialog om lærlingenes utvikling i vg3 industritekstilfaget, trikotasje. 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.

Kompetansemål og vurdering vg3 industritekstilfaget med fordypning i veving

Kompetansemål etter vg3 industritekstilfaget, veving

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- gjøre rede for og bruke fagets historie i utvikling av tekstilprodukter og forklare de ulike produksjonsprosessene innenfor industritekstilfaget
- beskrive bruksområdene og egenskapene til ulike materialer, og vurdere og velge materialer til produksjon
- gjøre rede for styring av produksjon og bruke maskiner og utstyr til produksjon av industritekstiler
- utføre regelmessig vedlikehold og vurdere behov for teknisk assistanse
- vurdere behovet for og utføre kontroll av råvarer og produkter, identifisere avvik og utføre korrigerende tiltak
- dokumentere og rapportere om kvalitet underveis i produksjonen og på ferdig produkt
- drøfte faglige utfordringer på tvers av fagområdene innenfor industritekstilfaget
- utføre produksjon, vedlikehold, kvalitetskontroll og dokumentasjon i samsvar med instruksjoner, sikkerhetsdatablad og regler for helse, miljø og sikkerhet
- bruke sikkerhetsdatablad og håndtere kjemikalier og avfall etter gjeldende regelverk
- drøfte mulig gjenbruk og utnyttelse av overskuddsmaterialer i en sirkulær produksjon
- teste og vurdere kvaliteten på materialer og garn

- velge og begrunne valget av garn, utstyr, bindinger og mønster som skal brukes i renning og vev
- utarbeide operasjonsplan, forberede renning og vev, og beregne materialforbruk
- gjøre rede for prinsippene for renning og kjenne til klistring og liming
- sette opp garn i rennehekk og utføre renning og bomming på rennemaskin
- montere og knytte ny renning i vevemaskin og utføre framtrekk og igangkjøring av vevemaskinen
- gjøre rede for ulike vevteknikker, innslags- og skillemetoder og nødvendig utstyr på vevemaskinen
- gjøre rede for, tegne og utvikle grunnbindinger til bruk i veven
- tre redskaper og gjennomføre mønsterskifte på vevemaskinen ut fra binding, tetthet og innslagsgarn
- utføre vektprøving, kontrollere mønster og farge og tetthet i renning og innslag
- gjøre rede for partssamarbeidet i bedriften og reflektere over hvilke plikter og rettigheter arbeidsgiveren og arbeidstakeren har, og 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 industritekstilfaget, veving 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 industritekstilfaget, veving. 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 industritekstilfaget skal avsluttes med en fagprøve. Alle skal opp til fagprøven, som skal gjennomføres innenfor en tidsramme på to til tre virkedager.