

LÆREPLAN VG 2 PRODUKSJONS- OG INDUSTRITEKNIKK PROSJEKT TIL FORDYPNING:

Plate- og sveisearbeider

Formål med prosjekt til fordypning

Prosjekt til fordypning skal gi elevene mulighet til å få erfaring med innhold, oppgaver og arbeidsmåter som karakteriserer de ulike yrkene innen utdanningsprogrammene, fordype seg i kompetansemål fra læreplanene på Vg3-nivå og ta relevante fellesfag fra Vg3, fellesfag i fremmedspråk og programfag fra studieforberedende utdanningsprogrammer.

Fellesfag, felles programfag og prosjekt til fordypning i Vg2 gir elevene faglig utgangspunkt for å inngå lærekontrakt, jf. § 6-23 i forskrift til opplæringsloven. Lærebedriften avgjør selv om den vil tegne lærekontrakt, og kan stille andre faglige krav, jf. forskrift til opplæringsloven § 6-39 første ledd. I slike tilfeller kan fylkeskommunen i samarbeid med lærebedriften tilby nødvendig faglig fordypning. Det må gå fram av lærekontrakten hvem som har ansvaret for denne eventuelle opplæringen.

Innhold og organisering

Sentrale arbeidsområder innen platearbeiderfaget er å planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere utført arbeid. Opplæringen skal bidra til at eleven utvikler evne til samarbeid og omstillinger. Helse miljø og sikkerhet skal være sentral gjennom hele opplæringen

Læringsoppgavene kan bestå av mindre og større konstruksjoner.

Utgangspunktet for læringsoppgavene vil være skisser, tekniske tegninger, og fagområdets standarder. Læringsoppgavene vil bygge på fagområdets fordypningsdel for VG1, men med utvidet faglig form for tildanning og utførelse.

Kompetansemålene er hentet fra i Reform 94 opplæring i bedrift, Platearbeiderfaget og Sveisefaget, samt utkast til VG3. Kompetansemålene er tilpasset det lokale næringsliv og de muligheter som skolen kan tilby.

Omfang

Årstrinn	Prosjekt til fordypning	
Vg2	Plate- og sveisearbeider	Årstimeramme i 60 minutters enhet er 253 årstimer, Gjennomsnittlig timetall 6,7 pr. uke. Årstimmeramme i 45 minutters enhet er 337 Gjennomsnittlig timtall 9 pr. uke

Skolen organiserer opplæringen. Det bør legges til rette for at fellesfagenes betydning for fagopplæringen kommer til uttrykk i prosjekt til fordypning og at elevene får et realistisk bilde av yrkeslivet.

Vurdering

Standpunktkarakter

Årstrinn	Ordning
Vg2	<p>Elevene skal ha en standpunktkarakter for den delen av prosjekt til fordypning som følger lokal læreplan.</p> <p>Eleven skal følge vurderingsordningen for nasjonale læreplaner når de er valgt som hele eller deler av prosjekt til fordypning..</p>

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

Eksamen for elever

Årstrinn	Ordning
Vg2	<p>For den delen av prosjekt til fordypning som følger lokal læreplan, skal eleven ikke ha eksamen.</p> <p>Eleven skal følge vurderingsordningen for nasjonale læreplaner når de er valgt som hele eller deler av prosjekt til fordypning.</p>

Eksamen for privatister

Årstrinn	Ordning
Vg2	<p>For å dekke timetallet i faget kan privatister enten</p> <ul style="list-style-type: none">dokumentere 316 timer praksis i et relevant lærefag i Vg3 <p>For privatister med samisk som første- eller andrespråk og privatister med opplæring i finsk som andrespråk er kravet til praksis etter denne modellen 281 timer. For privatister med norsk for døve og sterkt tunghørte og norsk tegnspråk er kravet til praksis etter denne modellen 246 timer.</p> <p>eller</p> <ul style="list-style-type: none">ta eksamen i et antall relevante fag med nasjonale læreplaner som samsvarer med totalt 253 årstimer <p>For privatister med samisk som første- eller andrespråk og privatister med opplæring i finsk som andrespråk skal årstimetallet for eksamen etter nasjonale læreplaner være 225. For privatister med norsk for døve og sterkt tunghørte og norsk tegnspråk skal årstimetallet for eksamen etter nasjonale læreplaner være 197.</p>

Hovedområder

Opplæringen inneholder disse hovedområdene:

Timefordelingen mellom områdene avgjøres av skolen.

Hovedområder	Områdene er hentet fra læreplanene for:
Tilvirkning	Reform 94 opplæring i bedrift, utkast til VG3 Platearbeiderfaget og Sveisefaget.
Sveising	

Kompetansemål

Tilvirkning

Eleven skal kunne

- utøve sikker bruk av maskiner og utstyr i verkstedet
- benytte aktuelle tiltak når det gjelder helse miljø og sikkerhetstiltak for seg selv og andre innenfor yrkesområdet
- betjene kran med anhuking, stropping og forstå anvisningssymboler for kranbevegelser
- beregne kappelengder ut fra faglige tegninger og skisser og standarder og tildanne konstruksjoner sammensatt av plater, rør og profiler
- justere og benytte bearbeidingsmaskiner for tildanning av detaljer
- planlegge sammensettingsrekkefølgen ved montering ulike konstruksjoner
- forstå krympekreftenes innvirkning i en sveis og planlegge heftsveising
- innstille parametere som innvirker på innsmeltingen i grunnmaterialene ved de ulike sveisemetodene
- forstå betydningen av heftsveisingens innvirkning på sveiseresultatet ved heftsveising i sveisefugene
- velge brennerspiss og innstille trykk på brenngassene i forhold til aktuelle materialtykkelser
- utføre enkle loddeøvelser på ulike materialer og aktuelle fugetyper
- vurdere kvaliteten på en utført læringsoppgave ut fra gitte kvalitetskrav og rapportere avvik
- velge riktig sveisemetode ved nesting av en konstruksjon
- utføre vedlikehold og feilsøking på sveisemaskiner
- benytte digitale løsninger ved tildanning av arbeidsdetaljer
- programmere og betjene CNC-skjæremaskin

Sveising

Eleven skal kunne

- benytte aktuelle tiltak når det gjelder helse miljø og sikkerhetstiltak for seg selv og andre innenfor yrkesområdet
- utføre sveising på de vanligste grunnmaterialer i de vanligste sveisestillinger
- forstå de ulike sveisesymboler
- velge den mest hensiktsmessige sveisemetoden for sammenføyning av grunnmaterialer
- innstille parametere som innvirker på sveiseresultatet
- tildanne ulike fugeformer etter standarder for disse
- forstå årsakene til sveisefeil og unngå at sveisefeilene oppstår
- beskrive de ulike NDT-prøvemetoder og vite når de benyttes.
- utføre enkle sveiseprosesser etter sveiseprosedyrer
- vurdere kvaliteten på eget arbeid mot de krav som er stilt og dokumentere avvik
- vedlikeholde og rapportere feil på sveismaskiner

Dokumentasjon

Eleven skal kunne

- Eleven skal underveis dokumentere de forskjellige arbeidsoppgavene som utføres. Denne dokumentasjonen skal sammen med den lokale læreplanen, være et vedlegg til elevens kompetansebevis.