

LÆREPLAN VG 2 PRODUKSJONS- OG INDUSTRITEKNIKK PROSJEKT TIL FORDYPNING:

CNC - operatør

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

I prosjekt til fordypning skal elevene bli kjent med hva som kreves av dem for å kunne bli gode fagarbeidere. De skal få kunnskap om hvilke rammebetingelser som gjelder for yrkeslivet og for fag som hører inn under utdanningsprogrammet. Elevene skal bli kjent med ulike fags særpreg og med fagenes plass i et samarbeidende fellesskap.

Gjennom arbeidet med prosjektet skal elevene trenes opp til å se sammenhenger mellom teori og praksis, og til å vurdere hva som kan gå galt dersom teorigrunlaget mangler.

Elevene skal få kunnskaper om sine rettigheter og plikter som lærling / lærekandidat, om hva som kjennetegner det yrket de sikter mot og at helse-, miljø og sikkerhet er en integrert del av et godt fungerende arbeidsliv.

Timefordelingen vil bli ca. 50 % teori og 50 % praksis

- Ekskursjoner til bedrifter
- Prosjekter skole / bedrift

Omfang

Årstrinn	Prosjekt til fordypning	
Vg2	CNC - operatør	Årstimeramme i 60 minutters enhet er 253 årstimer, Gjennomsnittlig timetall 6,7 pr. uke. Årstimmeramme i 45 minutters enhet er 337 Gjennomsnittlig timetall 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 CNC – operatørfaget, kompetanseplattform for fagarbeider
Helse, miljø og sikkerhet	Det er plukket ut områder av felles betydning for lærefagene. Faget krever stor grad av endringskompetanse og positive holdninger til dette.
Produksjon, manuelle og styrte verktøymaskiner	
Oppspenning / oppretting før bearbeiding	
Skjæreverktøy og skjæredata	
Arbeidsbeskrivelser, planlegging, detaljtegninger og kvalitetskrav.	
Bruke digitale hjelpemidler	

Kompetansemål

Helse, miljø og sikkerhet

Eleven skal kunne

- kjenne til arbeidsmiljøloven med tilhørende forskrifter
- kjenne til skolens branninstruks og kunne bruke ulike typer brannslukningsutstyr
- bruke sikkerhetsdatablader etter gjeldende lover forskrifter og normer for faget
- behandle miljøfarlige stoffer etter gjeldene lover og forskrifter
- kjenne til ulike former for avfallshåndtering og miljømessige konsekvenser ved feilhåndtering av avfallsstoffer
- gi nødvendig førstehjelp ved ulykker og vurdere når det er nødvendig å tilkalle spesiell ekspertise

Produksjon, manuelle og styrte verktøymaskiner:

Eleven skal kunne

- forberede og gjennomføre produksjon av detaljer i både manuelle og styrte verktøymaskiner av forskjellige typer
- velge skjæreverktøy og skjæredata, samt sette opp maskiner med dette
- utføre oppspenning og oppretting av emner før bearbeiding
- bruke arbeidsbeskrivelser i forbindelse med planleggingen av arbeidet
- velge å bruke egnet måleutstyr for kontroll av kvalitet
- utføre daglig vedlikehold av maskiner og utstyr

Digitale hjelpemidler

Eleven skal kunne

- bruke digitale hjelpemidler til å utvikle og redigere programmer for styrte verktøymaskiner samt informasjons- og administrasjonssystemer
- ha god tegningsforståelse og digitale ferdigheter
- kjenne til produksjonsfeil eller feil bruk av verktøy eller skjæredata kan gi store økonomiske utslag
- samarbeide med hverandre, og andre faggrupper.

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.