

LÆREPLAN VG 1 TEKNIKK OG INDUSTRIELL PRODUKSJON PROSJEKT TIL FORDYPNING:

Kjemi og prosess

Formål med prosjekt til fordypning

Prosjekt til fordypning skal gi elevene mulighet til å prøve ut enkelte eller flere sider av aktuelle lærefag innen relevante utdanningsprogrammer, 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 utdanningsprogram.

Organisering og struktur

I *prosjekt til fordypning* skal elevene allerede i Vg1 bli kjent med hva som kreves av dem for å kunne bli gode fagarbeidere. De skal få kunnskaper 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 felleskap.

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.

Det er viktig at *Prosjekt til fordypning* blir en integrert del av opplæringen, slik at kompetansemål i prosjektet kan samordnes med aktuelle kompetansemål i programfagene og fellesfagene.

I det minste bør deler av opplæringen være prosjektbasert. Det vil si at elevene gjennom arbeidet med utvalgte kompetansemål lærer hva det vil si å arbeide i et prosjekt. For at elevene skal kunne skrive en rapport fra deler av opplæringen, må elevene få opplæring i rapportskrivning. Dette bør fortrinnsvis gjøres i samarbeid med læreren/lærere i norskfaget.

Omfang

| Årstrinn | Prosjekt til fordypning | |
|----------|-------------------------|---|
| Vg1 | Kjemi og prosess | Årstimeramme i 60 minutters enhet er 168 årstimer, gjennomsnittlig timetall 4,5 pr. uke. Årstimeramme i 45 minutters enhet er 224, gjennomsnittlig timetall 6 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 |
|----------|--|
| Vg1 | <p>Elevene skal ha en standpunktkarakter for den delen av prosjekt til fordypning som følger lokal læreplan.</p> <p>Elevene skal følge vurderingsordningen for nasjonale læreplaner når de er valgt som hele eller deler av prosjekt til fordypning.</p> |

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

Eksamen for elever

| Årstrinn | Ordning |
|----------|---|
| Vg1 | <p>For den delen av prosjekt til fordypning som følger lokal læreplan, skal eleven ikke ha eksamen.</p> <p>Elevene skal følge vurderingsordningen for nasjonale læreplaner når de er valgt som hele eller deler av prosjekt til fordypning.</p> |

Eksamen for privatister

| Årstrinn | Ordning |
|----------|--|
| Vg1 | <p>For å dekke timetallet i faget kan privatister enten</p> <ul style="list-style-type: none">• dokumentere 210 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 185 timer.</p> <p>For privatister med norsk for døve og sterkt tunghørte og norsk tegnspråk er kravet til praksis etter denne modellen 140 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 168 årstimer i Vg1 <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 140.</p> <p>For privatister med norsk for døve og sterkt tunghørte og norsk tegnspråk skal årstimetallet for eksamen etter nasjonale læreplaner være 112.</p> |

Hovedområder

Opplæringen inneholder disse hovedområdene:

Timefordelingen mellom områdene avgjøres av skolen

| Hovedområder | Områdene er hentet fra læreplanene for VK3/Opplæring i bedrift for fagene: |
|----------------------------|--|
| Prosessteknikk drift | Opplæring i bedrift, kjemiprosessfaget |
| Prosessteknikk vedlikehold | |
| Bedriftslære | |

Kompetansemål

Prosessteknikk drift

Eleven skal kunne

- bruke prosessflytskjemaer i et prosessanlegg
- opptre i henhold til forskrifter, regler og etiske normer for sikkerhet, orden og nøyaktighet i bedriften(skolen)
- følge bedriftens (skolen)forskrifter og rutiner for bruk av stoffkartotek og lagring og merking av helsefarlige stoffer
- ta relevante driftsprøver, kunne utføre enklere driftsanalyser, kunne vurdere resultatene og kunne iverksette nødvendige tiltak

Prosessteknikk vedlikehold

Elevene skal kunne

- følge reglene for arbeidstillatelser og kunne drøfte rutiner for sikkerhet
- gjøre rede for sikkerhetsforskrifter for elektriske anlegg og elektrisk utstyr og kunne samarbeide med fagpersonell i elektrobransjen
- gjøre rede for hvordan elektrisk utstyr skal sikres og brukes, bl.a. for ikke å fungere som antenneskilde i eksplosjonsfarlige områder

Bedriftslære

Elevene skal kunne

- gjøre rede for bedriftens råvarer, produksjonsprosessen, produkter og biprodukter.
- kjenne til deponering og resirkuleringsmetoder for avfall og kjenne datablader for kjemiske stoffer i bedriften
- innhente og nyttiggjøre seg relevant informasjon, kunne gi muntlige og utarbeide skriftlige rapporter innen eget arbeidsområde og kunne presentere resultatet

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.