

Læreplan i vg3 boreoperatørfaget

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 24. 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

Gjelder til 31.03.2024

Utgått

Om faget

Fagets relevans og sentrale verdier

Vg3 boreoperatørfaget handler om leteboring, produksjon og vedlikehold av produksjons- og injeksjonsbrønner. Faget handler også om automatiserte og digitaliserte produksjonsmetoder. Videre handler faget om å dekke samfunnets behov for effektiv og sikker utvinning fra olje- og gassfelt. Faget skal bidra til å utvikle fagarbeidere med kompetanse innenfor praktisk arbeid med boring og ferdigstilling av brønn.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunlaget for opplæringen. Vg3 boreoperatørfaget skal bidra til å utvikle lærlingenes evne til nytenkning ved at de samarbeider med andre fagpersoner og -grupper og stiller kritiske faglige spørsmål knyttet til boreoperasjoner.. Kritisk tenkning og etisk bevissthet fremmes gjennom refleksjon over hvordan planlegging, utførelse av operasjoner og bruk av boreutstyr kan påvirke miljø og sosiale forhold.

Kjerneelementer

Helse, miljø og sikkerhet

Kjerneelementet helse, miljø og sikkerhet handler om bruk av regelverk, risikovurdering og risikoreducerende tiltak knyttet til ulike boreoperasjoner. Det handler videre om bruk av riktig verneutstyr for de ulike arbeidsoppgavene.

Teknologi

Kjerneelementet teknologi handler om mekaniske, hydrauliske og elektriske systemer og samspillet mellom disse innenfor arbeid med boring og ferdigstilling av brønn. Kjerneelementet handler videre om mekanikk, digitale hjelpemidler, feilsøking og vedlikehold og om å bruke tilgjengelig teknologi til å utføre arbeidsoppgaver.

Planlegging og operasjon

Kjerneelementet planlegging og boreoperasjon handler om planlegging og gjennomføring av ulike brønnoperasjoner. Videre handler det om å utarbeide dokumentasjon, risikovurdering og rapporter knyttet til sikkerhet og erfaring. Det handler også om vedlikehold av utstyr for den enkelte operasjon. Videre handler det om å etablere barrierer og å kvalitetssikre arbeidet.

Tverrfaglige temaer

Bærekraftig utvikling

I vg3 boreoperatørfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å forstå hvilke dilemmaer som kan oppstå i bruk av teknologi og utnyttelse og etisk drift av naturens ressurser. Det handler også om å kritisk vurdere konsekvenser av utvinning og bruk av fossile energikilder og å reflektere over driften av olje- og gassutvinning på norsk sokkel, og hva som kan bidra til å oppnå en bærekraftig utvikling i bransjen.

Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 boreoperatørfaget innebærer å lytte til og gi respons i spontan og forberedt samtale. Det innebærer også å bruke fagterminologi og forstå uttryksmåter og å drøfte og reflektere over risikovurderinger og problemstillinger. Videre innebærer det å kommunisere og tilpasse muntlig tekst til mottaker og formål.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 boreoperatørfaget innebærer å bruke fagspråk til å utforme tekster tilpasset mottaker og formål. Det innebærer også å 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 utarbeide rapporter og planlegge arbeid.

Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 boreoperatørfaget innebærer å finne og vurdere informasjon i tekster, prosedyrer, arbeidsbeskrivelser og regelverk. Det innebærer også å sammenligne, tolke og systematisere informasjon og å forstå lover og forskrifter.

Å kunne regne

Å kunne regne i vg3 boreoperatørfaget innebærer å hente ut, beskrive og tolke informasjon fra et tallmateriale. Det innebærer også å bruke og bearbeide informasjon til å forstå og vise sammenhenger og utføre beregninger i forbindelse med bore- og vedlikeholdsaktiviteter. Det innebærer også å måle og registrere i henhold til tegninger, tabeller og standarder.

Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 boreoperatørfaget innebærer å bruke digitale ressurser for planlegging, styring, dokumentasjon og rapportering. Det innebærer også å utvikle etisk bevissthet og vise digital dømmekraft ved å følge regler og normer.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering vg3 boreoperatørfaget

Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- planlegge og utføre boredekkarbeid i tråd med gjeldende prosedyrer og regelverk
- vurdere risiko og gjennomføre risikoreducerende tiltak i arbeid med ulike brønnoperasjoner
- gjøre rede for og kontrollere brønnsikringsutstyr på boredekk
- utføre førstelinjevedlikehold på slampumper og slamutstyr
- utføre førstelinjevedlikehold på boreutstyr, boretårn og boredekk
- bruke og vedlikeholde løst boreutstyr og løst løfteutstyr
- gjøre rede for og reflektere over bruk av boreutstyret og dets tekniske egenskaper
- utarbeide sikkerhetsrapporter og erfaringsrapporter og vurdere og gjennomføre korrigerende tiltak
- forklare og utføre metoder for vedlikehold av standpipe og choke-manifold
- forklare ulike barrierer ved boring, ventiltreinstallasjon, komplettering og brønnoverhaling
- vedlikeholde brønnhodets slitasjefôring og gjøre rede for hvordan et brønnhode fungerer
- gjøre rede for hvordan ulike landeverktøy, landestrenger, innerstrenger, sementstrenger, slagverktøy og sidestegsverktøy brukes og virker
- gjøre rede for hvordan fôringsrør i brønner brukes og virker
- gjøre rede for de ulike drepemetodene i en brønn
- gjøre rede for virkemåten og bruksområdet til retningsboringsutstyr, Measurement While Drilling-utstyr og kjerneboringsutstyr
- gjøre rede for sirkulasjonssystemer og vedlikeholde og bruke slamsystemer
- gjøre rede for prinsipper og prosesser ved arbeid i høyden, reflektere over konsekvenser av fallende gjenstander og iverksette nødvendige sikkerhetstiltak

- utføre sikker jobb-analyse, skrive arbeidstillatelser og rapportere og iverksette tiltak når det blir identifisert avvik i operasjonen
- reflektere over utviklingen av olje- og gassutvinning på norsk sokkel og hva som kan bidra til å oppnå nullutslipp
- 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 boreoperatørfaget 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 boreoperatørfaget. 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 boreoperatørfaget skal avsluttes med en fagprøve. Alle skal opp til fagprøven, som skal gjennomføres over minst tre virkedager.