

Læreplan i vg3 skipsmotormekanikerfaget

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

Om faget

Fagets relevans og sentrale verdier

Vg3 skipsmotormekanikerfaget handler om arbeid om bord på fartøy og flyttbare innretninger som motormann. Faget skal gi lærlingene kompetanse innenfor helse, miljø og sikkerhet, vedlikehold, vakthold og skipsteknisk drift og tilrettelegge for faglig og teknologisk utvikling. Faget skal bidra til at ulike maritime næringer får dekket sitt behov for motormenn, slik at samfunnet kan ha en sikker og effektiv skipstransport. Vg3 skipsmotormekanikerfaget ivaretar kvalifiseringskrav angitt i STCW-konvensjonen (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) for personell på støttenivå.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnet for opplæringen. Opplæringen i vg3 skipsmotormekanikerfaget skal bidra til å utvikle sosiale ferdigheter, samarbeidsevne og respekt gjennom deltakelse i et fagmiljø med stort kulturelt mangfold. Faget fremmer lærlingenes faglige innsikt, refleksjon, ansvarlighet og selvbestemmelse gjennom at de får arbeide med varierte arbeidsoppgaver i maskinrommet.

Kjerneelementer

Helse, miljø og sikkerhet

Kjerneelementet helse, miljø og sikkerhet handler om å forebygge ulykker og skader om bord på fartøy ved å følge regler og retningslinjer for helse, miljø og sikkerhet. Det handler også om å forebygge personskader og unødig slitasje. Videre handler det om bruk av beredskapsplaner, nødprosedyrer, kommunikasjonsutstyr og verneutstyr.

Skipsteknisk drift og vedlikehold

Kjerneelementet skipsteknisk drift og vedlikehold handler om feilsøking, vedlikehold og reparasjon av maskineri og utstyr på fartøy og flyttbare innretninger. Kjerneelementet handler også om drift gjennom automatisering, fjernoperering og integrerte operasjoner.

Planlegging og dokumentasjon

Kjerneelementet planlegging og dokumentasjon handler om å planlegge og dokumentere arbeidsoppgaver innenfor vedlikehold og drift av maskineri på fartøy og flyttbare innretninger. Det handler også om hvordan dokumentasjon og kvalitetssikring er en integrert del av alle arbeidsprosesser om bord og sikrer effektiv drift.

Samhandling

Kjerneelementet samhandling handler om kommunikasjon og samhandling mellom mennesker med ulik kulturell og språklig bakgrunn. Videre handler det om å ha respekt for ulikheter og bevissthet rundt hvordan den enkelte kan bidra til et godt arbeidsmiljø.

Tverrfaglige temaer

Folkehelse og livsmestring

I vg3 skipsmotormekanikerfaget handler det tverrfaglige temaet folkehelse og livsmestring om hvordan ivareta egen helse og oppfylle helsekrav for skipsarbeideren. Det handler også om hvordan man møter fysiske og psykososiale utfordringer i arbeidslivet til sjøs.

Bærekraftig utvikling

I vg3 skipsmotormekanikersfaget handler det tverrfaglige temaet om å velge materialer og produkter som er energieffektive og arbeids- og miljøvennlige. Temaet handler om kritisk og reflektert vurdering i planlegging av vedlikehold av fartøy og utstyr for å redusere kostnader og bransjens miljøavtrykk. Det handler om hvordan arbeidsoppgaver og rutiner om bord i et fartøy kan bidra til en mer bærekraftig utvikling.

Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 skipsmotormekanikerfaget innebærer å kommunisere og å tilpasse muntlig tekst til mannskap og passasjerer i ulike situasjoner. Videre innebærer det å fremme egne synspunkter og å drøfte faglige problemstillinger. Det innebærer også å bruke et tydelig fagspråk og maritime uttrykk for å unngå feil og misforståelser.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 skipsmotormekanikerfaget innebærer å beskrive, forklare og dokumentere arbeidsoppgaver på relevant fagspråk og med bruk av standard maritime uttrykk. Det innebærer også å formulere skriftlige risikovurderinger og avviksrapporter. Videre innebærer det å bruke et presist skriftlig fagspråk for å unngå feil og misforståelser.

Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 skipsmotormekanikerfaget innebærer å forstå og følge arbeidsbeskrivelser, prosedyrer, håndbøker og standarder på relevant

fagspråk. Det innebærer videre å tolke og systematisere informasjon og å forstå regelverk og instruksjoner.

Å kunne regne

Å kunne regne i vg3 skipsmotormekanikerfaget innebærer å hente ut, beskrive og tolke informasjon fra datablader og tabeller. Det innebærer også å bruke og bearbeide informasjon for å forstå og vise sammenhenger, og å utføre beregninger av trykk, temperatur, blandingsforhold i væsker og oljer og fartøyets stabilitet. Videre innebærer det også å justere parametre og beregne tids- og ressursbruk.

Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 skipsmotormekanikerfaget innebærer å bruke digitale ressurser for kommunikasjon, planlegging, dokumentasjon og drift til å effektivisere og trygge oppgavene i den daglige driften. Det innebærer også å bruke digitale ressurser om bord til overvåking, feilsøking og innstillinger av maskiner. Videre innebærer det å bruke og regulere automatiseringssystemer om bord. Det innebærer også å utvikle etisk bevissthet og vise digital dømmekraft ved å følge regler og normer.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering vg3 skipsmotormekanikerfaget

Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- utføre arbeid om bord i henhold til regler for helse, miljø og sikkerhet
- vurdere og bruke personlig verne- og sikkerhetsutstyr ut fra arbeidsoppgavene
- bruke produkt- og sikkerhetsdatablader og følge retningslinjer for oppbevaring og merking av kjemikalier og helseskadelige stoffer
- gjøre rede for og arbeide etter ISM-koden og gjeldende regelverk i den daglige driften
- beskrive kvalitetssystemet om bord og registrere avvik
- gjøre rede for alarmsystemer i forbindelse med varsling og utføre egen beredskapsfunksjon i en nødsituasjon om bord
- betjene, vedlikeholde og gjennomføre ettersyn på rednings- og brannvernutstyr og slukkeanleggene om bord
- gjennomføre vakthold i henhold til skipets vaktinstruks og overvåkingssystem i maskinrommet

- vurdere faktorer som påvirker et fartøys stabilitet
- velge og bruke ergonomisk riktige arbeidsteknikker og arbeidsstillinger
- bruke vedlikeholdssystem til å hente ut arbeidsordrer og dokumentere utført arbeid og vurdere eget arbeid
- velge og bruke metoder og teknikker for renhold og overflatebehandling av ulike materialer og steder for å ivareta arbeids- og maritime miljøet
- gjøre skipet sjøklart
- bruke og vedlikeholde elektrisk og mekanisk maskineri og hjelpesystemer i henhold til vedlikeholdssystemet om bord
- bruke og vedlikeholde elektriske og mekaniske verktøy og instrumenter
- gjennomføre bunkring etter skipets prosedyrer
- reflektere over hvordan man kan forebygge og begrense forurensning av det marine miljøet og håndtere avfall i tråd med gjeldende regelverk og krav
- reflektere over hvordan en selv kan bidra til et godt psykososialt arbeidsmiljø
- gjøre rede for partssamarbeidet i rederiet 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 skipsmotormekanikerfaget 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 skipsmotormekanikerfaget. 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 skipsmotormekanikerfaget skal avsluttes med en fagprøve. Alle skal opp til fagprøven, som skal gjennomføres over minst to virkedager. Fagprøven skal gjennomføres i henhold til kravene i forskrift om kvalifikasjoner og sertifikater for sjøfolk.