

Læreplan i vg3 motorsykkelfaget

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 motorsykkelfaget handler om reparasjon og vedlikehold av motorsykler, ATV, trehjulsmotorsykkel, motorsykkel med sidevogn og snøscooter. Faget skal bidra til at lærlingene utvikler teknologisk og mekanisk kompetanse i å utbedre, reparere og vedlikeholde rekreasjons- og arbeidskjøretøy. Videre skal faget bidra til at samfunnet har en motorsykkelpark som er trygg. Faget skal bidra til at arbeidslivet har motorsykkelmekanikere som har kompetanse og motivasjon til å være oppdatert på et fagfelt i kontinuerlig utvikling med stadig nye produkter.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnet for opplæringen. Vg3 motorsykkelfaget skal bidra til å utvikle den enkeltes identitet som motorsykkelmekaniker. Kritisk tenkning utvikles gjennom arbeid med praktiske reparasjons- og vedlikeholdsoppgaver der lærlingens valg og utførelse har betydning for prosess og resultat. Etisk bevissthet fremmes gjennom refleksjon over hvordan utstyr og metoder påvirker miljø og sosiale forhold. Skaperglede og engasjement utvikles når lærlingene erfarer hvordan deres fagkompetanse bidrar til at motorsyklene holder lenger og kan kjøres trygt og problemfritt.

Kjerneelementer

Helse, miljø og sikkerhet

Kjerneelementet helse, miljø og sikkerhet handler om regelverk for god helse-, miljø- og sikkerhetspraksis på arbeidsplassen. Kjerneelementet handler om å gjøre risikovurderinger av alle arbeidsoppgaver og prosesser som utføres på arbeidsplassen. Det handler også om å bruke verneutstyr riktig. Videre skal opplæringen sikre at arbeidet på kjøretøy med ulike drivlinjer og sikkerhetssystemer skjer under trygge forhold.

Service og reparasjon

Kjerneelementet service og reparasjon handler om reparasjon og service av motor, drivverk, ramme og hjuloppheng. Det handler også om å reflektere over hvordan reparasjon og vedlikehold kan begrense energibruk og miljøbelastning. Videre handler det om hvordan service og vedlikehold kan ivareta sikkerheten til kjøretøyet og sikre lang og problemfri drift.

Dokumentasjon

Kjerneelementet dokumentasjon handler om dokumentasjon og kvalitet som en integrert del av arbeidsprosessene før, under og etter et arbeidsoppdrag. Videre handler det om bruk av dokumentasjon knyttet til garantier på produkter, opp imot leverandører og i arbeidsoppdrag for en kunde. Kjerneelementet handler også om føring og bruk av servicehistorikk som følger kjøretøyet.

Diagnose og teknologi

Kjerneelementet diagnose og teknologi handler om mekaniske og elektriske innretninger og det digitale samspillet mellom disse komponentene. Diagnostisering av batteri og feilsøking på den elektriske driften med tilhørende ladesystemer inngår også i kjerneelementet. Kjerneelementet innebærer å bruke verkstedlitteratur, verktøy, programmering, reprogrammering, oppdatering av styreenheter og bruk av digitale applikasjoner for overvåking og feilsøking.

Tverrfaglige temaer

Bærekraftig utvikling

I vg3 motorsykkelfaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å etterleve bransjens returordninger for ulike typer komponenter, oljer, væsker og gasser for å redusere bransjens miljøavtrykk. Videre handler det om å benytte byttekomponenter for å redusere mengden avfall, og følge fabrikantenes anvisninger for retur av komponenter og væsker til gjenvinning.

Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 motorsykkelfaget innebærer å forstå uttryksmåter, fremme egne synspunkter og drøfte problemstillinger i ulike situasjoner og sammenhenger. Det innebærer også å bruke fagspråk og diskutere løsninger i ulike situasjoner og sammenhenger med kunder, kolleger og samarbeidspartnere.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 motorsykkelfaget innebærer å planlegge og dokumentere utført arbeid. Det innebærer videre å utforme faglige tekster med bruk av fagspråk tilpasset mottaker og formål. Det innebærer også å utforske og reflektere over faglige emner og problemstillinger og å bruke kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve. Videre innebærer det å ta notater i

forbindelse med slitasjemålinger i arbeidsoppdrag og å fylle ut garantiskjemaer og servicehistorikk.

Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 motorsykkelfaget innebærer å forstå og tolke regelverk, arbeidsbeskrivelser, prosedyrer og håndbøker i arbeidet. Videre innebærer det å bruke datablader og faglitteratur for å utforske og reflektere over faglige emner og problemstillinger og å bruke kilder på en kritisk måte som lar seg etterprøve. Det innebærer også å tolke og forstå symboler og tegn.

Å kunne regne

Å kunne regne i vg3 motorsykkelfaget innebærer å lese av og tolke måleenheter, og å gjøre omregninger av og regne ut mål, krefter, elektriske størrelser og tiltrekkingsmomenter. Videre innebærer det å utarbeide kostnadsanalyser og beregninger og å hente ut, beskrive, tolke og vurdere informasjonen fra tallmateriale og beregninger. Det innebærer også å bruke og bearbeide informasjon for å forstå og vise sammenhenger.

Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 motorsykkelfaget innebærer å bruke digitale verktøy til kommunikasjon, planlegging og dokumentasjon av arbeidsoppdrag. Det innebærer også å programmerere og reprogrammere ulike styresystemer og startsperrsystemer. Videre innebærer det å vise digital dømmekraft og utøve kildekritikk og å reflektere over innhentet informasjon.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering vg3 motorsykkelfaget

Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- planlegge, gjennomføre, vurdere og dokumentere arbeidsoppgaver ut fra produsentens anvisning, standarder og garanti
- vurdere risiko og iverksette tiltak ved arbeid på kjøretøy med ulike drivlinjer og sikkerhetssystemer
- bruke og vedlikeholde verktøy og utstyr
- reflektere over motorens funksjon og virkemåte og utføre service og utbedringer av motor og motorens komponenter etter fabrikantens anvisninger

- skifte oljer, kjølevæsker og bremsevæsker i tråd med produsentens anvisning
- reflektere over i hvilken grad egne valg i forbindelse med reparasjon og vedlikehold bidrar til å ivareta sikkerheten til den som bruker kjøretøyet, og til å minimere miljøbelastningen til kjøretøyet
- utføre arbeid på og kontroll av forgassere, innsprøytningsystem og eksosanlegg, måle og justere avgassverdier, og reflektere over krav til støy og utslipp
- trykkmåle kjøle-, smøre- og drivstoffsystemer, og utbedre feil
- bruke måleinstrumenter og diagnoseverktøy for elektroniske styringssystemer og utbedre feil
- utføre kontroll og vurdere behov for utbedring av tennings-, start- og ladesystemer
- utføre kontroll og vurdere behov for utbedring av elektroniske komponenter
- utføre kontroll og vurdere behov for utbedring av girkasser, skiftemekanismer, kløtsj, variomaticsystemer og kraftoverføringssystem
- utføre kontroll og vurdere behov for utbedring av bremsesystemer, antispinn- og ABS-bremsesystemer
- kontrollere, utbedre og justere forstilling, svingarmsystemer og fjæringskomponenter
- utføre kontroll og måling av chassis, og måle og justere sporing og spissing
- avbalansere hjul og skifte dekk og drivbelter i tråd med spesifikasjoner for kjøretøyet
- montere ekstrautstyr etter fabrikantens anvisninger
- utføre små plastreparasjoner i tråd med anvisninger fra leverandøren
- utføre garanti og reklamasjonsarbeid i tråd med rutiner og regelverk
- feilsøke og utbedre batterier, ladesystemer og spenningsomformere på el-motorsykkel og følge sikkerhetsrutiner for arbeid på framdriftsbatterier
- bruke verneutstyr tilpasset arbeidsoppgaven og reflektere over hensikten
- bruke sikkerhetsdatablader og behandle miljø-, brann- og eksplosjonsfarlige stoffer i tråd med regelverk
- drøfte faglige løsninger og lønnsomhet av arbeidsoppdrag med kunder, samarbeidspartnere og kolleger
- dokumentere utført arbeid og registrere og rapportere avvik i henhold til kvalitetssikringssystemer
- 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

Underveisvurdering skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse i faget. Lærlingene viser og utvikler kompetanse i vg3 motorsykkelfaget når de bruker kunnskaper, ferdigheter og kritisk tenkning til å løse arbeidsoppgaver i lærefaget.

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 motorsykkelfaget. 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 lærefaget.

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.

Opplæringen i vg3 motorsykkelfaget skal avsluttes med en fagprøve. Alle skal opp til fagprøven, som skal gjennomføres innenfor en tidsramme over minst tre virkedager.