

Programområde for avionikerfaget - Læreplan i felles programfag Vg3

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 11. mars 2008 etter delegasjon i brev av 26. september 2005 fra Utdannings- og forskningsdepartementet med hjemmel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 01.08.2008

Formål

Avionikerfaget skal legge grunnlag for yrkesutøvelse innen vedlikehold på luftfartøyets elektriske, elektroniske og digitale systemer. Dagens samfunn er avhengig av driftssikre og velfungerende luftfartøy som sikrer god kommunikasjon over hele verden.

Den teknologiske utviklingen innen avionikerfaget krever systemforståelse og evne til omstilling. Opplæringen i avionikerfaget skal utvikle den enkeltes evne til helhetstenkning, analyse og system- og sikkerhetsforståelse. Opplæringen skal bidra til økt bevissthet om miljøutfordringer knyttet til ressursutnyttelse og bærekraftig utvikling.

Utdanningen gjennomføres i henhold til de til enhver tid gjeldende nasjonale og europeiske bestemmelser for flyteknisk grunnutdanning.

Opplæringen i avionikerfaget skal legge vekt på opplevelse, innsikt og bevisste valg knyttet til vedlikehold av luftfartøyer. Sikkerhetsforståelse og grunnleggende forståelse av gjeldende regelverk skal være sentrale elementer i opplæringen. Opplæringen skal fremme selvstendighet og samarbeid med andre i og utenfor eget fagområde. Videre skal det legges vekt på serviceinnstilling og evne til å kommunisere med kollegaer og bransjepersonell. Nøyaktighet, kreativitet og løsningsorientering i utførelsen av arbeidet skal være sentrale faktorer.

Opparbeidelse av grunnleggende fagkompetanse og systemforståelse i avionikerfaget danner grunnlag for videre fordypning og spesialisering.

Struktur

Programområde for avionikerfaget består av to programfag. Programfagene utfyller hverandre og må ses i sammenheng.

Oversikt over programfagene:

Årstrinn	Programfag
Vg3	Luftfartøysystemer Teknisk vedlikehold 2

Beskrivelse av programfagene

Luftfartøysystemer

Faget luftfartøysystemer omfatter luftfartøyets avionikk, aerodynamikk, struktur og systemer samt motor og framdriftsanordninger.

Teknisk vedlikehold 2

Faget teknisk vedlikehold 2 omfatter vedlikehold av luftfartøyets avionikksystemer, regelverk, menneskelige faktorer og helse, miljø og sikkerhet.

Timetall

Timetallet er oppgitt i 60 minutters enheter.

Vg3

Luftfartøysystemer: 463 årstimer

Teknisk vedlikehold 2: 462 årstimer

Grunnleggende ferdigheter

Grunnleggende ferdigheter er integrert i kompetansemålene der de bidrar til utvikling av og er en del av fagkompetansen. I avionikerfaget forstås grunnleggende ferdigheter slik:

Å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig i avionikerfaget innebærer å formulere seg presist både på norsk og engelsk i kommunikasjon med kollegaer og fagfolk fra andre fagområder.

Å kunne lese i avionikerfaget innebærer å forstå ulike norsk- og engelskspråklige fagtekster som sikrer at arbeidet til enhver tid utføres i tråd med gjeldende regelverk. Dette inkluderer håndbøker, utstyrsmaterialer, montasjeveiledninger, lover, forskrifter, arbeidsbeskrivelser, datablader og prosedyrer for helse, miljø og sikkerhet.

Å kunne regne i avionikerfaget innebærer å utføre beregninger, å ta beslutninger ut fra måleresultater og å forstå flytekniske funksjoner på grunnlag av kjente matematiske formler og uttrykk.

Å kunne bruke digitale verktøy i avionikerfaget innebærer å foreta informasjonssøk og bruke kommunikasjonsprogrammer. Det innebærer også å foreta datautveksling, konfigurering, feilsøking og testing.

Kompetansemål

Luftfartøysystemer

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- beskrive et luftfartøys aerodynamiske egenskaper
- beskrive et luftfartøys struktur og systemer
- redegjøre for et luftfartøys avionikksystem og komponenter
- beskrive ulike typer motorframdrift som benyttes på luftfartøy
- beskrive en bestemt luftfartøytypes egenskaper ut fra konstruksjon og systemer

Teknisk vedlikehold 2

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- beherske bruken av ulike verktøy og måleinstrumenter knyttet til vedlikehold på luftfartøyets avionikksystemer
- anvende og bruke lover og bestemmelser som gjelder for luftfarten
- reflektere over ulike menneskelige faktorer som gjør seg gjeldende ved arbeid på luftfartøy
- anvende flyteknisk engelsk
- beherske ulike monterings-, demonterings-, inspeksjons-, feilsøkings- og reparasjonsteknikker, hovedsakelig på luftfartøyets avionikksystemer
- utføre arbeidet på systemene fagmessig, nøyaktig og i overensstemmelse med gjeldende regelverk og produsentens tekniske dokumentasjon
- vurdere eget og andres arbeid som utføres på systemene
- bruke faglig presist språk om vedlikehold på luftfartøsystemene
- utføre arbeidet i henhold til helse-, miljø- og sikkerhetskrav
- arbeide i overensstemmelse med rutiner for kvalitetssikring og internkontroll
- utføre vedlikeholdsarbeid på en bestemt luftfartøytype ut fra dennes egenskaper og konstruksjon

Vurdering

Vg3 avionikerfaget

Bestemmelser for sluttvurdering:

Standpunktvurdering

Programfag	Ordning
Luftfartøsystemer Teknisk vedlikehold 2	Eleven skal ha standpunkt karakter i hvert av programfagene.

Eksamen for elever

Programfag	Ordning
Luftfartøsystemer Teknisk vedlikehold 2	Eleven skal opp til skriftlig eksamen i luftfartøylære og teknisk vedlikehold. Eksamen gjennomføres i henhold til kravene i EASA PART - 66, jf. Forskrift om gjennomføring av forordning (EF) nr 2042/2003 av 20. november 2003 om kontinuerlig luftdyktighet for luftfartøyer og luftfartøyprodukter, - deler og – utstyr om godkjenning av organisasjoner og personell som deltar i disse oppgaver (vedlikeholdsforskriften).

	Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.
--	--

Eksamen for privatister

Programfag	Ordning
Luftfartøysystemer Teknisk vedlikehold 2	Privatisten skal opp til skriftlig eksamen i luftfartøylære og teknisk vedlikehold. Eksamen gjennomføres i henhold til kravene i EASA PART - 66, jf. Forskrift om gjennomføring av forordning (EF) nr 2042/2003 av 20. november 2003 om kontinuerlig luftdyktighet for luftfartøyer og luftfartøyprodukter, - deler og – utstyr om godkjenning av organisasjoner og personell som deltar i disse oppgaver (vedlikeholdsforskriften). Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.

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