

Læreplan i felles programfag Vg2 – programområde for maritime fag

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 4. april 2016 etter delegasjon i brev av 13. september 2013 fra Kunnskapsdepartementet med hjemmel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregående opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 01.08.2016

Gjelder til 31.07.2021



Utdanningsdirektoratet

Formål

Felles programfag for maritime fag skal legge grunnlaget for yrkesutøvelse om bord på skip og flyttbare innretninger. Det nasjonale og internasjonale samfunnet er avhengig av driftssikre og velfungerende fartøy med avansert teknologi og automatiserte prosesser. Programfagene skal bidra til å utvikle dyktige medarbeidere med høy kompetanse for drift av skip og flyttbare innretninger. Programfagene skal bidra til økt bevissthet om miljømessige utfordringer om bord, slik at hensynet til ressursutnyttelse og bærekraftig utvikling ivaretas.

Maritime virksomheter opererer i et internasjonalt marked og næringsliv og utgjør flerkulturelle og tverrfaglige arbeidsfellesskap. Opplæringen skal bidra til å utvikle den enkeltes evne til samarbeid og kommunikasjon på tvers av grenser for kulturer og fagområder. Sikkerhetsforståelse og grunnleggende forståelse av regelverk og rutiner om bord på fartøyer skal være sentrale elementer i opplæringen. Programfagene skal bidra til å utvikle elevens selvstendighet og omstillings- og vurderingsevne.

Opplæringen skal omfatte generelle arbeidsoppgaver knyttet til fartøyenes drift og operasjon. Opplæringen skal legge til rette for en praktisk og variert opplæring i rutiner og systemer om bord. Opplæringen skal gi fagkompetanse med mulighet for videre fordypning og spesialisering innenfor maritim virksomhet.

Opplæringen gjennomføres i henhold til den internasjonale konvensjonen om normer for opplæring, sertifikater og vakthold for sjøfolk, 1978 (STCW) med endringer, herunder fagopplæring etter regel II/5 og III/5 samt sikkerhetsfamiliarisering etter regel VI/1.

Struktur

Programområdet for maritime fag består av tre felles programfag og to valgfrie programfag. Den enkelte elev skal velge ett av de valgfrie programfag. Programfagene utfyller hverandre og må ses i sammenheng.

Oversikt over programfagene

Årstrinn	Felles programfag		
Vg2	Drift og operasjon	Skipstekniske tjenester	Dokumentasjon og kvalitet
Årstrinn	Valgfrie programfag		
Vg2	Dekk	Maskin	

Beskrivelse av programfagene

Drift og operasjon

Programfaget omhandler drift av skip og flyttbare innretninger. Sentralt i dette er hensikten med og bruk av vedlikeholdssystemer samt bruk av fartøyenes løfteutstyr. Vedlikeholdsarbeider, lasting og lossing er også sentrale deler av faget. Programfaget inneholder maritim engelsk.

Skipstekniske tjenester

Programfaget omfatter bruk av verktøy og spesialutstyr for vedlikehold og reparasjoner. Faget dreier seg også om fartøyene som produksjonsenhet og hvordan alle systemer sammen og enkeltvis fungerer etter sin hensikt. Programfaget inneholder stabilitetslære og fysikk med enkle tekniske beregninger.

Dokumentasjon og kvalitet

Programfaget omfatter bruk av rutiner og systemer som grunnlag for drift, operasjon og tekniske tjenester. Fartøyets beredskap og sjøfolkenes personlig sikkerhet hører til faget. Programfaget dreier seg også om internasjonale og nasjonale organer som styrer maritimt regelverk. Programfaget omfatter helse-, miljø- og sikkerhetsforskrifter og hvordan en forebygger skadelige utslipp. Nødprosedyrer, registrering, avviksrapportering og sikkerhetsopplæring er en del av faget. Programfaget inneholder maritim engelsk.

Timetall

Timetall er oppgitt i 60-minutters enheter.

Vg2

Drift og operasjon: 113 årstimer

Skipstekniske tjenester: 140 årstimer

Dokumentasjon og kvalitet 84: årstimer

Grunnleggende ferdigheter

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

Muntlige og skriftlige ferdigheter i maritime fag innebærer å beskrive, forklare og dokumentere arbeidsoppgavene på norsk og engelsk. Det innebærer også å kunne formulere, muntlig og skriftlig, risikovurderinger og avviksrapporter. Videre dreier det seg om å kunne bruke et presist språk for å unngå feil og misforståelser.

Å *kunne lese* i maritime fag innebærer å forstå og følge arbeidsbeskrivelser, prosedyrer, håndbøker og standarder på norsk og engelsk. Videre innebærer det å kunne forstå relevant regelverk.

Å *kunne regne* i maritime fag innebærer å foreta innstillinger på maskiner og utføre beregninger av trykk, temperatur og blandingsforhold i væsker og gasser. Det innebærer også å kunne beregne tid og seilasdistanse.

Digitale ferdigheter i maritime fag innebærer å bruke digitale verktøy ved planlegging, drift og operasjon, dokumentasjon og kommunikasjon. I forbindelse med overvåking, feilsøking og innstillinger av maskiner og utstyr brukes digitalt utstyr som verktøy.

Kompetansemål

Drift og operasjon

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- planlegge og utføre arbeidsoppgaver på støttenivå

- utføre stropping, anhuking og signalgiving etter gjeldende forskrifter og standarder
- bruke fastmontert løfteutstyr og taljer på en sikker måte
- beskrive metoder for behandling og sikring av last
- bruke tauverk og wire på en sikker måte
- bruke et elektronisk vedlikeholdssystem og registrere utført vedlikehold på engelsk og norsk
- bruke personlig verneutstyr og personlige verneteknikker
- beskrive beredskapsfunksjoner om bord
- bruke engelske maritime ord om verktøy, vedlikeholdsutstyr og operasjoner

Skipstekniske tjenester

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- gjøre rede for skipet og innretningens konstruksjon, samt forklare faktorer som påvirker stabiliteten
- beskrive virkemåten av skipet og innretningens tekniske systemer og utføre enkle tekniske beregninger
- bruke sveise- og gassutstyr i reparasjoner av dekk- og maskinutstyr
- bruke håndverktøy, instrumenter og mekanisk utstyr
- beskrive metoder og teknikker for overflatebehandling av ulike materialer på skip og innretninger
- planlegge og utføre skipsrenhold
- bruke ergonomisk riktige arbeidsteknikker og arbeidsstillinger
- planlegge å utføre varme arbeider

Dokumentasjon og kvalitet

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- beskrive sikkerhets- og beredskapssystemer om bord
- utføre arbeidet i tråd med forskrifter om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse
- følge produktdatablad og HMS datablad
- gjøre rede for lover og retningslinjer som omhandler rusmidler om bord på skip
- beskrive hvordan en skal håndtere avfall og forebygge skadelige utslipp
- gjøre rede for relevante lover, forskrifter og konvensjoner som gjelder arbeidsoppgavene

- bruke papirbaserte og digitale oppslagsverk på norsk og engelsk som støtte for daglig arbeid
- beskrive hovedfunksjonene for bemanningen om bord på et skip
- gjøre rede for prinsippene i et kvalitetssikringssystem
- vurdere eget arbeid i henhold til arbeidsordre, tegninger, kostnader og standarder
- forklare ISM- og ISPS-kodens betydning for drift og sikkerhet
- dokumentere gjennomført opplæring i henhold til Sjøfartsdirektoratets krav om grunnleggende sikkerhetsopplæring

Vurdering

Vg2 maritime fag

Bestemmelser for sluttvurdering:

Standpunktvurdering

Programfag	Ordning
Drift og operasjon	Eleven skal ha en standpunkt karakter i hvert av de felles programfagene og i ett valgfritt programfag.
Skipstekniske tjenester	
Dokumentasjon og kvalitet	
Dekk eller Maskin	

Eksamen for elever

Programfag	Ordning
Drift og operasjon	Eleven skal opp til en tverrfaglig praktisk eksamen hvor både de felles programfagene og ett valgfritt programfag inngår. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.
Skipstekniske tjenester	
Dokumentasjon og kvalitet	
Dekk eller Maskin	

Eksamen for privatister

Programfag	Ordning
Drift og operasjon	Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen programfaget.
Skipstekniske tjenester	Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen programfaget.
Dokumentasjon og kvalitet	Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen programfaget.
Dekk	Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen dersom dette valgfrie programfaget er valgt.

Maskin	Privatisten skal opp til en skriftlig eksamen dersom dette valgfrie programfaget er valgt.
Drift og operasjon	Privatisten skal opp til en tverrfaglig praktisk eksamen hvor både de felles programfagene og ett valgfritt programfag inngår. Eksamen blir utarbeidet og sensurert lokalt.
Skipstekniske tjenester	
Dokumentasjon og kvalitet	
Dekk eller Maskin	

Gjennomgått opplæring etter Sjøfartsdirektoratets krav om grunnleggende sikkerhetsopplæring skal ikke inngå i grunnlaget for standpunkt karakter, men dokumenteres med eget kursbevis.

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