

Emneplan Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5

STCW konvensjonens regel II, STCW kodens avsnitt A-II/3 og tabell A-II/3



NIS//NOR

Sammen for økt sjøsikkerhet i rent miljø

Innhold

Innledning	3
Veiledning til tidsbruk:	4
Eksamensstruktur.....	5
Kompetansemål etter STCW – 78 med senere endringer, tabell A-II/3.....	6
Funksjon 1 – Navigering på det operative nivået.....	6
Funksjon 2 – Lasting, lossing og stuing på det operative nivået	17
Funksjon 3 – Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på det operative nivået	18

Innledning

Denne emneplanen er grunnlaget for utdanninga til kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5 (D5).

Emneplanen er i direkte samsvar med STCW – 78 med endringar tabell A-II/3, som omhandlar minstenormer for kompetanse for vakthavande dekksoffiser og for skipsfører på skip med bruttotonnasje på mindre enn 500 i fart nær kystlandet

Emneplanen er delt opp i følgende funksjoner;

Funksjon 1 - Navigering på det operative nivået.

Funksjon 2 - Lasting, lossing og stuing på det operative nivået.

Funksjon 3 - Kontroll med skipets drift og omsorg for personer om bord på det operative nivået.

I emneplanen under funksjon 3, er det vist til følgende kurs;

1. Grunnleggende sikkerhetsopplæring etter STCW-konvensjonens regel VI, Avsnitt A-VI/1 og tabeller A-VI/1-1, 1-2, 1-3 og 1-4.
2. Kurs i medisinsk behandling, etter STCW-kodens avsnitt A-VI/4 og tabell A-VI/4-2.
3. Videregående sikkerhetsopplæring (for offiserer) etter STCW A-VI/2-1, A-VI/3 og A-VI/4-1.

Disse kursene må kandidaten ha dokumentert gjennomført ved godkjent kurscenter, før søknad om kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5 blir sendt Sjøfartsdirektoratet.

Dette MÅ tydelig påføres vitnemål som hver godkjent utdanningsinstitusjon utsteder.

Veiledning til tidsbruk:

Ettersom det per dags dato ikke foreligger IMO-modellkurs til kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5 som definerer timeantallet, er det tatt utgangspunkt i programfaget Drift av fartøy for vg2 Fiske og fangst, der utdanningsdirektoratet definerer 337 årstimer a 60 minutt – 449 undervisningstimer.

Veiledende vekting av funksjonene:

F1: 65%

F2: 5%

F3: 30%

Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5		
Funksjon	Tema	Timer
F1- Navigering på det operative nivå	Navigasjon	292
	Sjøveisregler og brovakthold	
	Navigasjonsmidler	
F2 - Lasting, lossing og stuing på det operative nivå		22
F3 - Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på det operative nivå		135
SUM		449

Eksamensstruktur

Sammenheng mellom funksjoner og faginndeling i sluttvurdering

Funksjon	Tema	Vekting i Funksjonskarakter	Eksamensform
F1 – Navigering på det operative nivå	Navigering mm.	50%	Skriftlig 5 timer
	Sjøveisregler og Brovakt hold	30%	Skriftlig/muntlig/praktisk
	Navigasjonshjelpemiddel og utstyr	20%	Skriftlig/muntlig/praktisk
F2* - Lasting, lossing og stuing på det operative nivå		100%	Skriftlig 1 time
F3* - Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på det operative nivå		100%	Skriftlig 4 timer

*Eksamen i F2 og F3 kan arrangeres samtidig, men da må det fremgå tydelig i innledningen til eksamen at den skal dekke opp for to funksjonsområder som skal rapporteres separat til Sjøfartsdirektoratet med hver sin karakter.

Alle eksamener og deksamener må være bestått med minst karakter 3 for å kunne løse sertifikat

Godkjent utdanningsinstitusjon utsteder vitnemål med henvisning til relevant tabell i STCW og nasjonal emneplan, der det tydelig fremgår måloppnåelse i hver av funksjonene.

Måloppnåelsen i hver av funksjonen blir også rapportert inn via Altinn.

Kompetansemål etter STCW – 78 med senere endringer, tabell A-II/3.

Funksjon 1 – Navigering på det operative nivået.

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
<p>Planlegge og gjennomføre ei kystreise og bestemme posisjon.</p> <p><i>Merk:</i> Opplæring og vurdering i bruk av ECDIS er ikke et krav for de som utelukkende gjør tjeneste på skip som ikke er utstyrt med ECDIS. Disse avgrensingene skal være angitt i den påtegningen som er utstedt til vedkommende sjømann.</p>	<p>Navigering Ferdighet i å bestemme skipets posisjon ved bruk av:</p> <ol style="list-style-type: none"> Landemerker. Navigasjonshjelpemidler, herunder fyrårn, sjømerker og bøyer. Bestikkoppgjør, med hensyn til vind, tidevann, strøm og beregning av fart. <p>Grundig kjennskap til og ferdighet i å bruke navigasjonskart og publikasjoner, for eksempel seilingsskildringer, tidevannstabeller, etterretninger for sjøfarende, farvannsvarsel over radio og informasjon om seilingsruter.</p> <p>Rapportering i samsvar med "General Principles for Ship Reporting Systems" og med VTS-prosedyrer.</p>	<p>Sjøkart</p> <ul style="list-style-type: none"> Kunne forklare hvordan jorden er delt inn i koordinater og hvordan jordens geografiske bredde og lengde er målt og satt ut. Ha kunnskaper om retninger på jorden og om avstandsmål til sjøs. Kunne forklare om merkatorkartets egenskaper, sammenhengen mellom kartet sin breddeskala og den nautiske mil, og om kartet sin målestokk. Ved hjelp av kartkatalog kunne finne fram til nødvendige kart (generalkart, spesialkart og havnekart) for en reise langs kysten. Være kjent med kravet til oppdatering av seilaskart og hvordan kartrettinger er utført og kunngjort. Ha grundig kjennskap til 	<p>Skriftlige og muntlige underveisvurderinger med påfølgende slutt eksaminering</p>	<p>Informasjon som hentes fra navigasjonskart og publikasjoner er relevant, tolkes riktig og brukes forsvarlig.</p> <p>Hovedmetoden for å bestemme skipets posisjon er den best egnete under de rådende omstendigheter og forhold.</p> <p>Posisjonen bestemmes innenfor grensene for akseptable instrument-/systemfeil.</p> <p>Påliteligheten til informasjonen som hentes gjennom hovedmetoden for posisjonsvurdering, kontrolleres med passende mellomrom.</p>

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
	<p><i>Merk:</i> Dette punktet blir bare krevd for erverv av sertifikat som skipsfører.</p> <p>Planlegging av reise og navigering for alle forhold ved bruk av anerkjente metoder for plotting av ruter langs kysten, der det for eksempel tas hensyn til:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Farvannsbegrensninger. 2. Meteorologiske forhold. 3. Is. 4. Nedsatt sikt. 5. Trafikkseparasjonssystemer. 6. Områder med sjøtrafikkteneste (VTS-område). 7. Områder med store tidevannsvirkninger. <p><i>Merk:</i> Dette punktet blir bare krevd for erverv av sertifikat som skipsfører.</p> <p>Grundig kjennskap til og ferdighet i å bruke ECDIS.</p>	<p>detaljene i sjøkartet, kunne tolke tegn, symboler, forkortninger, dybdemerking og merking av seilashindringer og seilasleier.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunne forklare og bruke god seilaspraksis ved bruk av fyr, fyrlykter og faste og flytende sjømerker. <p>Finne posisjon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunne finne posisjon ved bruk av krysspeilinger. - Kunne begrepene <i>tvers</i> og <i>passert</i>, og bruke «fire-strekspeiling». - Kunne fastsette posisjon og seilaskontroll ved bruk av radar, ekkolodd og GPS. <p>Ecdis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundig kjennskap til ENC - Grundig kjennskap til oppbygging av et ECDIS-system. - Grundig kjennskap til, og bruk av ruteplanlegging på elektroniske kartsystem/ECDIS. 		<p>Beregninger og målinger av navigasjonsinformasjon er nøyaktige.</p> <p>Kart og publikasjoner som er valgt, er i den største målestokken om bord som egner seg for området der navigeringen skjer, og kart korrigeres i samsvar med den nyeste informasjonen som er tilgjengelig.</p>

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
		<p>Tidevann og avdrift</p> <ul style="list-style-type: none"> - Være kjent med årsakene til tidevannet på jorden og hvordan lokale forhold virker inn. - Kunne gjøre greie for aktuelle referansenivå som er brukt i sjøkart for dybder og for høyder av bruer, luftspenn. - Kunne bruke tidevannstabeller for norskekysten og finne tid for høyvann og lavvann samt finne tidevannets høyde til bestemt tid i standard- og sekundærhavner. - Kunne bestemme strømsetting ved hjelp av strømtabeller i kart, og ved bruk av «Den Norske Los». - Kunne foreta rett og omvendt strømkobling og demonstrere bruken ved seilas. - Kjenne til drift som funksjon av vindens retning og styrke og fartøyets kurs, fart og vindfang. - Kunne finne rettviseende styrt-, seilt-, og beholden kurs, og demonstrere bruken ved seilas. 		

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
		<p>Dokumentasjon av seilas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Være kjent med forskrifter for føring av dekkdagbok på mindre skip. - Kunne føre dagbok under seilas og i havn. - Være kjent med at kurser og posisjoner sett ut i seilaskart, og utskrifter fra navigasjonsmidler, kan være viktig dokumentasjon av seilassen. 		
	<p>Navigasjonshjelpemiddel og utstyr</p> <p>Ferdighet i sikker drift av skipet og vurdering av skipets posisjon ved bruk av alle navigasjonshjelpemidler og alt utstyr som normalt er installert om bord på de aktuelle skipene.</p>	<p>Forskrift om navigasjon og navigasjonshjelpemidler for skip og flyttbare innretninger</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til forskriftens krav. - Kjenne til kommunikasjonsstandarder mellom ulike navigasjonshjelpemidler. <p>Radar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til radarens virkemåte, oppbygging og justeringsmuligheter. - Kjennskap til radarens begrensninger, herunder falske ekko, sjørefleks m.v., og viktigheten av aktiv bruk av radaren for å sikre best mulig oversikt over trafikksituasjon. - Ferdighet i bruk av radar til 	<p>Skriftlige og muntlige underveisvurderinger med påfølgende slutt eksaminering</p>	<p>Funksjonskontroll av og tester for navigasjonssystem er i samsvar med produsentens anbefaling, god navigasjonspraksis og IMO-resolusjoner om ytingsnormer for navigasjonsutstyr.</p> <p>Tolking og analyse av informasjon fra radar er i samsvar med anerkjent navigasjonspraksis og tar hensyn til radarens avgrensinger og</p>

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
		<p>systematisk observasjon av trafikkbildet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap og forståelse av begrepene; CPA, TCPA, true – og relativ motion. <p>Fartslogg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjenne til prinsipp og virkemåte til vanlig brukte logger. <p>Ekkolodd</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjenne til prinsipp, virkemåte og bruk av vanlige ekkolodd. <p>GPS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til oppbygging av og virkemåte til GPS-systemet. - Kunne bruke GPS- mottaker for å fastsette posisjon. - Være kjent med feilkilder, posisjonsnøyaktighet og avgrensinger som systemet har. <p>AIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til krav om AIS - Kjenne til virkemåte og bruk av AIS. 		nøyaktighetsnivå.

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
	<p>Kompass Kjennskap til feil ved og korrigerings av magnetiske kompass. Ferdighet i å påvise feil ved kompasset med terrestriske middel, og å ta slike feil med i beregningen.</p> <p>Autopilot Kjennskap til autopilotanlegg og prosedyrer, veksling fra manuell til automatisk kontroll og omvendt, justering av kontrollinstrument for optimal funksjon.</p>	<p>Kompass</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunne gjøre greie for forskjell mellom rettvise og magnetiske kurser, finne misvisning for aktuelt sted og rette denne til aktuell dato/tid. - Være kjent med årsaker til deviasjon på et magnetkompass og forhold som kan endre deviasjonen. - Kunne finne deviasjonen for aktuell kurs av kurve/tabell og kontrollere deviasjonen ved hjelp av overrettmerke eller ved hjelp av gyro- eller satellittkompass. - Kunne rette kompasskurser og peilinger for deviasjon og misvisning. - Kjennskap til prinsipp for, bruk av og feilkilder ved gyrokompasset. <p>Autopilot</p> <ul style="list-style-type: none"> - Være kjent med prinsippene for autopilot og de innstillinger som må gjøres for korrekt funksjon. 		<p>Feil ved magnetiske kompass påvises og brukes riktig på kurser og peilinger.</p>

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
	<p>Meteorologi Ferdighet i å bruke og tolke informasjon fra meteorologiske instrumenter om bord.</p> <p>Kjennskap til forskjellige værsystemer, rapporteringsprosedyrer og registreringssystemer.</p> <p>Ferdighet i å anvende den tilgjengelige meteorologiske informasjonen.</p>	<p>Meteorologi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til ulike værsystemer. - Ferdighet i å bruke ulike måleinstrument om bord. - Kunne evaluere værinformasjon på en slik måte at sikker seilas opprettholdes. - Kjennskap til de "farlige sjøområdene" langs norskekysten og den varsomheten som er nødvendig i uvær, herunder god kjennskap til «Den Norske Los». 		<p>Den styremodusen som er valgt, er den best egnede for de gjeldene vær-, sjø- og trafikkforholdene og de ønskede manøvreringene.</p> <p>Målinger og observasjoner av værforhold er nøyaktige og tilpasset den aktuelle reisen.</p> <p>Meteorologisk informasjon tolkes og blir brukt riktig for å opprettholde trygg reise for fartøyet.</p>
Opprettholde ei sikker brovakt.	<p>Vakthold Grundig kjennskap til innholdet i, bruken av og formålet med «De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer».</p> <p>Kjennskap til innholdet i grunnprinsippene som skal observeres for brovakt.</p> <p>Bruk av seilingsruter i samsvar med «General Provisions on Ships' Routeing».</p>	<p>Sjøveisregler</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ha grundig kjennskap til følgende deler av reglene: <ol style="list-style-type: none"> 1. Del A, del B og del C i internasjonale regler 2. Del B i reglene for norsk innenlands farvann. - Kjenne til følgende deler av reglene: <ol style="list-style-type: none"> 1. Del D. 2. Vedlegg II, Tilleggssignal for fiskefartøy som fisker i nærheten av andre fartøy 	Skriftlige og muntlige underveisvurderinger med påfølgende slutt eksaminering	<p>Vakt og vaktskifter utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter.</p> <p>Det skal holdes forsvarlig utkikk til enhver tid og på en slik måte at anerkjente prinsipper og framgangsmåter følges.</p> <p>Lanterner, signalfigurer og lydsignal oppfyller kravene i</p>

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
	<p>Bruk av rapportering i samsvar med «General Principles for Ship Reporting Systems» og med VTS-prosedyrer.</p>	<p>som holder på med å fiske.</p> <p>3. Vedlegg IV om nødsignaler.</p> <p>Brovakt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjenne til rutiner for funksjonsprøving og kontroll av utstyr og hjelpemidler på broa. - Kunne gjøre greie for grunnleggende prinsipper og gjeldende forskrifter for vakthold på broa. 		<p>«Dei internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer», og identifiseres rett.</p> <p>Hyppighet og omfang av overvåking av skipstrafikken, skipet og miljøet er i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter.</p> <p>Tiltak for å unngå å komme for nær eller støte sammen med andre fartøy, er i samsvar med «De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer».</p> <p>Avgjørelser om å endre kurs og/eller fart tas i rett tid og i samsvar med aksepterte navigasjonsprosedyrer.</p> <p>Det foretas en forsvarlig registrering av bevegelser</p>

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
				<p>og aktiviteter knyttet til skipets navigering.</p> <p>Ansvar for navigeringens sikkerhet defineres klart til enhver tid, herunder perioder når skipsføreren er på broa og når det er los om bord.</p>
<p>Reagere i nødssituasjoner.</p>	<p>Nødprosedyrer, herunder:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Forholdsregler for beskyttelse av og sikkerhet for passasjerer i nødssituasjoner. 2. Første skadevurdering og havarikontroll. 3. Tiltak som skal iverksettes etter en kollisjon. 4. Tiltak som skal iverksettes etter en grunnstøting. <p>I tillegg skal følgende emner være med for erverv av sertifikat som skipsfører:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nødstyring. 2. Arrangement for å ta fartøy på slep og å være under slep. 3. Redning av personer fra sjøen. 4. Komme et fartøy i havsnød til unnsetning. 	<p>Kandidaten skal kunne gjøre greie for de handlinger som må settes i verk og hvordan fartøyet skal håndteres i følgende situasjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Når person faller over bord - Ved søking etter person som er savnet. - Ved søking etter fartøy/redningsfartøy i nød - Ved redning av personer fra sjøen og fra fartøy. - Når fartøyet får assistanse fra redningsfartøy eller helikopter. - Ved større brann som oppstår om bord. - Ved skadeavgrensing etter kollisjon eller grunnstøting - Når fartøyet må forlates 		

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
	5. Forståelse av tiltak som må treffes når nødssituasjoner oppstår i havn.			
Reagere på et nødsignal til sjøs.	Søk og redning Kjennskap til innholdet i handboka «International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR)».	<ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til IAMSAR - Kjennskap til oppbygging og innholdet i typiske beredskapsplaner. 	Skriftlige og muntlige underveisvurderinger med påfølgende slutt eksaminering	Nødsignaler blir kjent igjen direkte. Beredskapsplaner og instruksjoner i stående ordre blir iverksatt og oppfylt.
Manøvrere skipet og betjene mindre skipsmaskineri.	Manøvrering og behandling av skipet Kjennskap til faktorer som påvirker sikker manøvrering og behandling. Drift av mindre skipsmaskineri og hjelpemaskineri. Forsvarlige prosedyrer for ankring og fortøyninger.	<ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til hvordan et skip blir gjort sjøklart og viktighet av å sikre og kontrollere luker og andre midler for å lukke åpninger. - Kjenne til belastninger/krefter skip og overbygg blir utsatt for når en presser skipet fram i grov sjø, og hvordan dette kan reduseres. - Kjenne til hvordan skipet blir klargjort for å møte hardt vær, hvordan skipet kan "legges på været" for å redusere belastningene. - Kjenne til hvordan ror og propeller virker under manøvrering. - Kjenne til faktorer som påvirker et fartøys styre-, svinge- og stoppeevne. 	Skriftlige og muntlige underveisvurderinger med påfølgende slutt eksaminering	Driftsavgrensningene for sikker drift av skipets framdrifts-, styre- og kraftsystem overskrides ikke ved normale manøvreringer. Justeringer av skipets kurs og fart opprettholder navigeringens sikkerhet. Hovedmaskineri, hjelpemaskineri og utstyr betjenes til enhver tid i samsvar med tekniske spesifikasjoner og innenfor trygge driftsavgrensninger.

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
		<ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til sikker fortøyning, ankring og sleping samt virkning av fartøyet sine trykkbølger ved passering av andre skip eller nær land eller grunner. 		

Funksjon 2 – Lasting, lossing og stuing på det operative nivået

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
Overvåke lasting, stuing, sikring og lossing av last og omsorgen for lasten under reisen.	<p>Lasting, lossing, stuing og sikring</p> <p>Kjennskap til trygg lasting, lossing, stuing og sikring av last, herunder farlig, risikofylt og skadelig last og dens innvirkning på sikkerheten for skip og menneskeliv.</p> <p>Bruk av den internasjonale koden for transport av farlig last til sjøs (IMDG-koden).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Være kjent med forskrift om laste- og losseinnretninger på skip, og kunne gjøre greie for forsvarlig behandling og ettersyn av redskaper. - Kunne forklare hva som er sikker plassering, stuing, sikring og kontroll av last i rom og på dekk, og hvordan lasten skal behandles under seilas. - Ha kunnskap om lastelinjeregelen sine krav til fribord, periodiske soner og farvannsområder. - Kjenne til innholdet i IMDG-koden. 	Skriftlige og muntlige underveisvurderinger med påfølgende slutt eksaminering	<p>Laste- og losseoperasjoner er utført i samsvar med lasteplanene eller andre dokumenter og etablerte sikkerhetsregler/-forskrifter, driftsinstrukser for utstyr og stuingsavgrensinger om bord.</p> <p>Håndtering av farlig, risikofylt og skadelig last tilfredsstiller internasjonale regler og anerkjente standarder og sikkerhetsregler for arbeidsoperasjoner.</p>

Funksjon 3 – Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på det operative nivået

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
Sikre at kravene om hindring av forurensing blir oppfylte.	<p>Hindring av forurensing av havmiljøet og prosedyrer for avgrensing av forurensing</p> <p>Kjennskap til forholdsregler som skal tas for å hindre forurensing av havmiljøet.</p> <p>Prosedyrer for avgrensing av forurensing og alt tilhørende utstyr.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til MARPOL - Kjennskap til Kystverkets beredskap mot akutt forurensing. 	Skriftlige og muntlige underveisvurderinger med påfølgende slutt eksaminering	Prosedyrene for overvåking av arbeidsoperasjoner om bord og for å sikre at oppfylting av MARPOL-kravene følges fullt ut.
Opprettholde skipets sjødyktighet.	<p>Skipets stabilitet</p> <p>Praktisk kjennskap til, og bruk av stabilitets-, trim- og belastningstabeller, diagram og utstyr for beregning av belastning.</p> <p>Forståelse av grunnleggende tiltak som må iverksettes i tilfelle av delvis tap av oppdrift i intakt tilstand.</p> <p>Forståelse av grunnprinsippene for vanntett sikkerhet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til begrepene KG, KB, KM, GM og den rettende arm GZ. - Kjennskap til positiv, negativ og likegyldig stabilitet. - Kjennskap til minimumsstabilitet for skip. - Kunne regne ut KG fra vektfordelingen om bord og hvordan KG endrer seg når vekter blir flyttet om bord eller vekter blir tatt inn i eller ut av skipet. 	Skriftlige og muntlige underveisvurderinger med påfølgende slutt eksaminering	<p>Stabilitetsforholdene oppfyller IMO's kriterier for skipsstabilitet i intakt tilstand under alle lasteforhold.</p> <p>Tiltak for å sikre og opprettholde skipets vanntette sikkerhet er i samsvar med anerkjent praksis.</p>

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
	<p>Skipets konstruksjon</p> <p>Allmenn kjennskap til de viktigste konstruksjonsdelene i et skip og de riktige benevningene på de forskjellige delene.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kunne sammenlikne den beregnede KG med kurve/tabell for maksimum tillatt KG for aktuell kondisjon (KG grensekurve), og om nødvendig korrigere vektfordelinga. - Kjennskap til ferdigutregnede lastetilstander. - Kjennskap til krengeprøver. - Kjenne til sammenhengen mellom skipets rulleperiode og GM. - Kunne forklare faktorer som påvirker stabiliteten, herunder; slakke tanker (FS), vann på dekk, ising og fylling/lensing av bunntanker. - Kjenne til påvirkninga av stabiliteten ved kranløft. - Kunne regne ut tilnærmet trim for gitt vektfordeling på skip, og kunne bestemme dypgang forut og akter. 		

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
		- Kunne definere fartøyets hoveddimensjoner, dypgang, fribord og lastemerke, og kunne forklare hvordan størrelse og lasteevne er oppgitt.		
Forebygge, avgrense og slukke branner om bord.	<p>Forebyggende brannvern og brannsløkkingsutstyr</p> <p>Kompetanse i å organisere brannøvinger.</p> <p>Kjennskap til brannklasser og kjemien i branner.</p> <p>Kjennskap til brannsløkkingsanlegg.</p> <p>Forståelse av tiltak som må iverksettes i tilfelle brann, herunder brann som kan få følger for oljesystemet.</p>	Grunnleggende- (50 timer) og videregående (80 timer) sikkerhetsopplæring.	Vurdering av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring i brannsløkking som angitt i avsnitt A-VI/3.	<p>Problemets type og omfang er identifisert direkte og de første tiltakene er i tråd med skipets nødprosedyrer og beredskapsplaner.</p> <p>Evakuerings-, nødavstengings- og isoleringsprosedyrer er tilpasset nødssituasjonens art og gjennomføres direkte.</p> <p>Prioritert rekkefølge og nivå og tidsbruk for rapporter og informasjon til personell om bord er relevante for nødssituasjonens art og avspeiler graden av hastverk i situasjonen.</p>

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
Betjene redningsredskap.	Livredning Ferdighet i å organisere redningsøvelser og kjennskap til betjening av redningsfartøyer og mann-overbord-båter, innretningene deres og arrangement for utsetting, og deres utstyr, herunder radio-redningsredskap, satellitt-nødpeilesender, radartranspondere, redningsdrakter og termiske beskyttelsesmidler.	Grunnleggende- (50 timer) og videregående (80 timer) sikkerhetsopplæring.	Vurdering av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/2 nr. 1-4.	Tiltak som blir iverksatt i evakuerings- og redningssituasjoner er tilpasset gjeldende omstendigheter og forhold, og er i samsvar med anerkjent sikkerhetspraksis og normer.
Gi medisinsk førstehjelp om bord på skip.	Medisinsk hjelp Praktisk bruk av medisinske handbøker og råd gitt over radio, herunder ferdighet i å iverksette tiltak på grunnlag av slik kunnskap i tilfelle av ulykker eller sykdom som med sannsynlighet vil kunne forekomme om bord på skip.	Grunnleggende- (50 timer) og videregående (80 timer) sikkerhetsopplæring. Medisinsk behandling. (40 timer).	Vurdering av prestasjoner fra godkjent opplæring som angitt i avsnitt A-VI/4 nr. 1-3.	Skadenes eller forholdenes sannsynlige årsak, art og omfang er påvist direkte, og behandlingen minimaliserer den umiddelbare trusselen mot menneskeliv.
Overvåke oppfyllingen av regelverkets krav.	Grunnleggende praktisk kjennskap til de relevante IMO-konvensjonene om sikkerhet for menneskeliv til sjøs og vern av	- Kjennskap til IMO sine oppgaver og forklare hva de internasjonale konvensjonene SOLAS,	Skriftlige og muntlige underveisvurderinger med påfølgende slutt eksaminering	Regelverkets krav med hensyn til sikkerhet for menneskeliv til sjøs, sikkerhet og vern av

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
	havmiljøet.	<p>MARPOL og STCW omhandler.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjennskap til forholdet mellom internasjonale konvensjoner og norske regler og lover. - Kjennskap til norske lover og regler relevante for skipsfart, herunder «Regler for passasjer- og lasteskip m.v.» - Kunne bruke www.lovdatab.no, for å finne fram til relevant nasjonalt regelverk. - Kjennskap til ISM-koden, og kvalitetsstyringsystem. 		havmiljøet er identifisert riktig.
Bidra til skipets og personellens sikkerhet.	<p>Kjennskap til personlige overlevingsteknikker.</p> <p>Kjennskap til forebyggende brannvern og ferdighet i å bekjempe og slukke branner.</p> <p>Kjennskap til grunnleggende førstehjelp.</p> <p>Kjennskap til personlig sikkerhet og sosialt ansvar.</p>	Grunnleggende- (50 timer) og videregående (80 timer) sikkerhetsopplæring.	Vurdering av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/1 nr. 2.	<p>Egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig.</p> <p>Prosedyrer og sikre arbeidsrutiner utformet for å sikre personell og skipet må følges til enhver tid.</p> <p>Prosedyrer utformet for å verne miljøet må følges til enhver tid.</p>

Kompetansekrav STCW	Kunnskap, forståelse og dyktighet	Tema i opplæringen	Vurderingsmetode	Vurderingskriterier
				Opprinnelige og oppfølgende tiltak for å bli oppmerksom på en nødssituasjon er i samsvar med etablerte nødprosedyrer.