



Kursplan

Fakulteten för teknik
Sjöfartshögskolan

1FF21I Fartygs- och Verkstadsförlagd utbildning, 45 högskolepoäng
On Board and Workshop Training Course, 45 credits

STCW-referens

Sektion A-III/1 och A-III/2

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2010-06-10.

Reviderad 2014-06-13. Ändringar i förväntade studieresultat, innehåll samt provmoment.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2014.

Förkunskaper

Godkända kurser omfattande 60 högskolepoäng från sjöingenjörsprogrammets 180 hp skall vara klara 6 månader innan kursstart.

Dessutom ska minst två av de tre delkurserna EL A, EL B och EL C vara godkända.

Mål

Delkurs: Fartygsförlagd utbildning 3, 16 hp

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- allmänt redogöra för fartygets data
- redogöra för åtgärder som skall vidtas i händelse av nödsituationer

- handha fartygets olika pumpsystem
- redogöra för och handha fartygets huvudmaskineri och dess kringutrustning
- redogöra för och handha fartygets hjälpmaskineri och dess kringutrustning
- redogöra för hur fartygets grundläggande elsystem är uppbyggt samt uppvisa ett gott säkerhetstänkande vid arbeten i elanläggningar
- redogöra för fartygets ång-, varmvatten- eller hetoljeanläggning
- redogöra för fartygets olika tryckluftssystem
- redogöra för och delta i 2:e fartygsingenjörens arbetsuppgifter
- utföra underhållsåtgärder ombord och i samband därmed använda säkra arbetsrutiner inklusive användning av personlig skyddsutrustning
- redogöra för fartygets brandorganisation
- redogöra för och delta i 1:e fartygsingenjörens arbetsuppgifter
- redogöra för certifikat och dokument som finns ombord
- redogöra för fartygets kyl/frys och luftkonditioneringssystem
- redogöra för fartygets hydraulsystem
- redogöra för bunkringsförfarandet av fartyget
- grundläggande redogöra för huvudmaskineriets axelarrangemang

Delkurs: Fartygsförlagd utbildning 4, 16 hp

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- i detalj redogöra för fartygets data
- i detalj redogöra för åtgärder som skall vidtas i händelse av nödsituationer
- handha och förklara fartygets olika pumpsystem
- i detalj redogöra för och handha fartygets huvudmaskineri och dess kringutrustning
- i detalj redogöra för och handha fartygets hjälpmaskineri och dess kringutrustning
- redogöra för hur fartygets fullständiga elsystem är uppbyggt samt uppvisa ett gott säkerhetstänkande vid arbeten i elanläggningar
- redogöra och förklara fartygets ång- varmvatten- eller hetoljeanläggning
- redogöra för fartygets olika tryckluftssystem, dess uppbyggnad och funktion
- redogöra för och delta i 2:e fartygsingenjörens arbetsuppgifter
- utföra och förklara underhållsåtgärder ombord och i samband därmed använda säkra arbetsrutiner inklusive användning av personlig skyddsutrustning
- i detalj redogöra för, samt samverka med, fartygets brandorganisation
- förklara funktion, syfte och upprätthållande av fartygsspecifika certifikat och dokument
- i detalj redogöra för fartygets kyl/frys och luftkonditioneringssystem
- redogöra för och delta i 1:e fartygsingenjörens arbetsuppgifter samt inblick i tekniska chefens arbete
- redogöra för fartygets hydraulsystem
- förklara och beskriva bunkringsrutiner och bunkringsprocedurer
- i detalj redogöra för huvudmaskineriets axelarrangemang

Delkurs Kvalificerad verkstad 2, 13 hp

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- använda vanligt förekommande verkstadsutrustning i filarverkstad, maskinverkstad, svetsverkstad, rörverkstad, värmebehandlingsverkstad, samt motorverkstad
- använda olika underhållsmetoder som förekommer inom varvsindustrin samt
- utföra enklare reparationer och nytillverkning

Innehåll

Delkurs Fartygsförlagd utbildning 3, 16 hp

Delkursen består av två delar, praktisk och teoretisk del.

Praktisk del

Den praktiska delen är huvudsakligen inriktad mot 2:e fartygsingenjörens yrkesutövning. Studenten ska delta i det dagliga arbetet i dennes yrkesroll. Därutöver ska studenten ta del av 1:e Fartygsingenjörens yrkesutövning.

Teoretisk del

Studenten skall utföra teoretiska studier och lösa de problem/uppgifter som finns angivna i Onboard Training Manual and Assessment Log och Engine Training Manual för respektive period samt de ytterligare uppgifter som handledaren/ansvarigt befäl finner vara lämpliga med avseende på vilken fas av utbildning som är aktuell, fartygstyp, fartområde, väder, last etc.

Delkurs Fartygsförlagd utbildning 4, 16 hp

Delkursen två delar, praktisk och teoretisk del.

Praktisk del

Den praktiska delen är inriktad mot 1:e och 2:e Fartygsingenjörens yrkesutövning. Studenten ska delta i deras dagliga yrkesutövning. Därutöver ska studenten också ges inblick i den Tekniska chefens yrkesroll.

Teoretisk del

Studenten skall utföra teoretiska studier och lösa de problem/uppgifter som finns angivna i Onboard Training Manual and Assessment Log och Engine Training Manual för respektive period samt de ytterligare uppgifter som handledaren/ansvarigt befäl finner vara lämpliga med avseende på vilken fas av utbildning som är aktuell, fartygstyp, fartområde, väder, last etc.

Delkurs Kvalificerad verkstad 2, 13 hp

Rörverkstad

Rörbockning av koppar- och stålrör, med och utan sandfyllning, genomgång av skarvmetoder, hårdlödning med olika typer av lod samt mjuklödning. Fastlödning av fläns, stickskarv och vårta på kopparrör.

Svetsverkstad

Information om skyddsföreskrifter och utrustningshandhavande. Fogberedning, svetsning och skärning med gas, metallbågssvetsning, samt kontroll av svetsfogars hållfasthet. Härdning av verktyg.

Filar- och monteringsverkstad

Borrning, gängning, filning, slipning, bandsågning samt armaturreparation med besiktning. Identifiering av gängor samt gängövningar. Montering av ersättningsgängor. Verktygsslipning. Box och flänspackningsmaterial. Slip och smörjmedel.

Motorverkstad

Demontera och återmontera mindre dieselmotor vad avser vevrörelse, cylinderhuvud och transmission. Översyn av insprutningsventiler. Justering av in och utloppsventiler. Allmänna mät-kontroller med mikrometer och indikatorer.

Maskinverkstad

Supportsvarvens konstruktion och användning. Olika svarvsståltypers

användningsområde. Slipning av svarvstål. In och utvändig cylindrisk svarvning, konsvarvning och avstickning. Utvändig gängskärning. Arbete i fräsmaskin.

Undervisningsformer

Delkurser Fartygsförlagd utbildning 3 och 4 Undervisningen bedrivs i form av examinerande enskilda och gruppvisa projektarbeten samt praktiska övningar.

Delkursen Kvalificerad Verkstad 2, 13 hp

Ges vid Sjöstridsskolan i Karlskrona och består av föreläsningar och examinerande enskilda och gruppvisa övningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Delkurser Fartygsförlagd utbildning 1 och 2*

Kunskapskontroll sker som följer:

- **Uppvisning av Engine Training Manual och Onboard Training Manual and Assessment Log inbegripet ombord-handledarens kompetensbedömning av studenten**
- **Uppvisande av Cadet Report inbegripet fullgjord praktiktid och ombord-handledarens kompetensbedömning av studenten**

Delkurs Verkstadsförlagd utbildning 2hp**

Kunskapskontroll sker som följer:

- Muntlig examination i samband med de praktiska momenten

Kursvärdering

Kursvärdering skall ske i enlighet med de principer som beskrivs i Sjöfartshögskolans kvalitetssystem.

Övrigt

Kursen ger behörighetsgrundande praktik som krävs för maskinbefälsbehörighet enligt Transportstyrelsens föreskrift om behörighet för sjöpersonal.

Kursen omfattas av Linnéuniversitetets riktlinjer för drog- och alkoholanvändning samt universitetets arbetsmiljöordning. Studerande förbinder sig att följa riktlinjerna i samband med antagning till kursen. Överträdelser mot nämnda riktlinjer kan medföra disciplinära åtgärder.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Onboard Training Record Manual and Assessment Log 1 och 1:2, Sjöfartshögskolan

Engine Training Manual 2:0 och 2:1, Sjöfartshögskolan

Cadet Report, Sjöfartshögskolan

Lektionsunderlag, Sjöfartshögskolan i Kalmar