



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik  
Sjöfartshögskolan

1F701K Fartygsbefäl klass VII, 40 högskolepoäng  
Deck Officer Training Course, Class VII, 40 credits

### STCW-referens

Sektion A-II/3

### Ämnesgrupp

INGET VÄRDE ANGIVET

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

GIN

### Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-06-08

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

### Förväntade studieresultat

#### Allmänna förväntade studieresultat

Studenten skall efter avslutad kurs kunna:

- tjänstgöra som vaktgående styrman och befälhavare på fartyg med en bruttodräktighet av högst 500 i närfart.

#### *General learning outcomes according to STCW-95 II/3*

*After successful completion of the course the student shall be able to:*

- serve as officer in charge of a navigational watch or as master on ships of less than 500 gross tonnage engaged on near-coastal voyages

### Förväntade studieresultat delkurs FMB 1

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- förklara relevant nationell och internationell maritim lagstiftning
- förklara relevanta delar av fartygssäkerhetslag och förordning
- förklara relevanta delar av behörighetsförordningen
- förklara skyddsverksamhet ombord

- utföra arbetsskaderapportering
- känna igen fysiska, psykiska och kemiska risker ombord och motsvarande gränsvärden
- förklara och välja personligt skydd, inklusive skyddsutrustning för fartyg som transporterar farligt gods
- använda EmS-guide
- känna igen effekter av utsläpp av olja och andra skadliga produkter
- beskriva hur mottagning av avfall sker

### **Förväntade studieresultat delkurs FMB 2**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- ge första hjälpen, hjärt- och lungräddning, vid olycks- och sjukdomsfall ombord på ett fartyg
- mäta blodtryck och puls på dessa patienter
- ge smärtlindring och suturera sårskador, samt rådgöra med Radio Medical
- förstå och tillämpa begreppet hypotermi

### **Förväntade studieresultat delkurs SM B**

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för internationella och nationella regler rörande räddningsfarkoster och utrustning ombord
- tolka och förstå säkerhetsplan och mönstringslistor
- vända en livflotte med påtagen räddningsväst/överlevnadsdräkt
- förbereda och säkert sjösätta en räddningsfarkost
- säkert ta ombord räddningsfarkost
- ge korrekta order i samband med sjösättning och bordning av räddningsfarkoster
- ro, styra och navigera en livbåt
- korrekt använda den utrustning som finns i räddningsfarkosten
- rigga lokaliseringsutrustning( EPIRB, SART)
- använda signalutrustning och pyrotekniska signaler
- redogöra för förberedande åtgärder för helikopteroperationer

### **Förväntade studieresultat delkurs SM C +**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- förklara relevanta delar av internationella och nationella bestämmelser
- förklara brandkemi och olika typer av bränder
- klargöra åtgärder i syfte att förhindra bränder
- använda brandskydds- och brandbekämpningsutrustning
- vidta relevant åtgärd vid händelse av brand, inbegripet farligt gods, olja-, kem- och gasbränder
- organisera och leda brandmanöver

### **Förväntade studieresultat delkurs FMB 5**

Studenten skall efter avslutad delkurs:

- kunna slutlasta ett mindre fartyg med tanke på lastkapacitet, trim, stabilitet, och fartygets rörelse i sjön kontra behov av surring.
- ha kunskap om säkerhet på tankfartyg
- ha kunskap om säkerhet på Ro-Ro passagerarfartyg

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 6**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- använda IMO Standard Marine Communication Phrases i situationer inom sjöfart.

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 7**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- ta hamnvakt på mindre fartyg
- använda dödviktsskalan
- omvandla gods från volym till vikt och viceversa med hjälp av stuvningsfaktorer
- fastställa stabiliteten, djupgående, trim samt lastintag med hjälp av hydrostatiska tabeller på mindre fartyg

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 8**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- tillämpa IMDG- och BC- koden vid lastplanering av tillämpliga fartygstyper
- tillämpa IMDG-koden vid kontroll av förpackningar, lastbärare, märkning och dokumentation
- ge exempel på de faror som föreligger vid hantering av farligt gods
- tillämpa SOLAS bestämmelser rörande transport av farligt gods
- tillämpa Östersjöavtalet och tillämpliga delar av ADR RID-bestämmelser

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 9**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- beskriva däcksutrustning, så som spel, capstan, vinschar, och ha en uppfattning om hur de fungerar
- identifiera olika sorters roder och framdriftssystem
- återge hur 4-takt och 2-taktsmaskiner arbetar
- identifiera motordelar på maskiner ombord
- rita av och beskriva hur system ombord fungerar
- tolka ett enkelt elschema

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 10**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- bestämma och värdera ett fartygs position med hjälp av terrestra observationer
- tolka och använda information i ett sjökort
- använda sjökortspassare och transportörer
- tolka och bedöma information från nautiska handböcker, såsom fyrlistor, seglingsbeskrivningar
- planera resan med hänsyn tagen till vind, tidvatten och strömmar
- utföra rättning av sjökort och övriga nautiska publikationer
- tolka och tillämpa meteorologisk information

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 11**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- tolka och återge relevanta delar av vad som anges i de olika kapitlen i de Internationella Sjövägsreglerna samt bilagor

- tillämpa och redogöra för fartygs skyldigheter och rättigheter med hänsyn tagen till de Internationella Sjövägsreglerna

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 12**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- starta upp och ställa in radar för optimal upptäckt av ekon
- tolka informationen erhållen från radar
- mäta bäring och avstånd med radar
- utföra manuell radarplotting och korrekt tolka situationen med hänsyn till sjövägsreglerna
- övervaka fartygets rörelse med hjälp av parallellindex
- redogöra för radarns principer, prestanda och begränsningar
- använda olika former för radarpresentation

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 13**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- använda ARPA-funktioner samt tolka information från ARPA
- redogöra för principer, prestanda och begränsningar för ARPA

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 14**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- bestämma magnetkompassen deviation med hjälp av terestra- och enkla astronomiska observationer
- redogöra för och använda styrsystem inklusive autopilot
- redogöra för gyrokompassens funktion och tillämpa korrekationer
- redogöra för loggar och ekolods funktioner och prestanda
- redogöra för GPS prestanda
- redogöra för och använda ECDIS; prestanda, noggrannhet, begränsningar och korrekationer

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 15**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- förklara och genomföra en förtöjning
- tolka manöverdata och diagram
- förklara och genomföra enklare manövrering
- genomföra en MOB-manöver
- förklara och demonstrera användandet av lotslejdare
- tillämpa gällande föreskrifter rörande vakthållning
- organisera och tillämpa effektivt bryggteamarbete
- föra skeppsdagbok
- använda korrekt orderterminologi

### **Förväntade studieresultat delkurs FB 16**

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- redogöra för och använda VHF utrustningen ombord på ett fartyg, särskilt med avseende på nöd-, il- och varningstrafik
- relatera till nationella och internationella teleförfattningar

- förklara och använda utrustning ingående i GMDSS; DSC, NAVTEX, EPIRB och SART
- bokstavering med det internationella bokstaveringsalfabetet

## Innehåll

### **FMB 1 Arbetslagstiftning, arbetsmiljö och den marina miljön 1,5 hp**

#### **Arbetslagstiftning**

- Nationell arbetslagstiftning
- Introduktion till ILO Maritime Labour Conventions and Recommendations
- Behörighetsförordningen
- Nationell sjöarbetslagstiftning, inkl.; Sjömanslagen, Vilotidslagen, Fartygssäkerhetslagen, Mönstringslagen och Mönstringsförordningen
- Sjölagen, Kap 6, Om befälhavare
- Sjömansrulla

#### **Arbetsmiljö och den marina miljön**

- Safety Management System (SMS), fördelar och syfte
- Säkerhets- och miljöskyddspolicy
- Nationella och internationella arbetsmiljöbestämmelser för tillämpning ombord
- Fysiska och kemiska risker inkl. hygieniska gränsvärden
- Arbetskyddsorganisation, skyddsombud, rapporter
- Personlig skyddsutrustning inkl. skyddsutrustning på fartyg som transporterar farligt gods
- Den marina miljön, effekter av oljeutsläpp och utsläpp av andra skadliga ämnen
- Internationella och nationella konventioner och bestämmelser
- Emergency Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods (EmS)
- Arbetsmiljölagen samt arbetsmiljöförordningen
- Tillämpliga delar av fartygssäkerhetslagen
- Personlig säkerhet vid tillträde av slutna utrymmen

### **FMB 2 Hälso- och sjukvård 2 hp**

- Orientering om anatomi och fysiologi
- Undersökning av olycksoffer eller sjukdomsfall inkl. observation av puls och blodtryck
- Första hjälpen vid; skall- och skelettskador, skador på öron, näsa, hals och ögon, yttre och inre blödningar, brännskador, köldskador, led- och muskelskador, sårskador, smärtlindring, suturer, åtgärder vid akuta bukåkommor, mindre kirurgiska ingrepp samt läggning av bandage
- Hjärt/lungräddning
- Behandling av patienter som drabbats av hypotermi
- Generella principer för vård av patienter
- Läkemedel och fartygsapoteket
- Förgiftningsrisker ombord inkl. användning av Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAAG)
- Radio Medical Advice
- Nationella och internationella bestämmelser och konventioner

### **SM B Överlevnadsteknik och räddningsutrustning 1 hp**

- Olika typer av räddningsutrustning ombord
- Konstruktion och utrustning av livbåtar, livflottar och MOB-båtar

- Orientering om radioutrustning i räddningsfarkoster
- Sjösättningsanordningar för livbåtar, livflottar och MOB-båtar
- Metoder för sjösättning av räddningsfarkoster i hög sjö
- Metoder för ombordtagning av räddningsfarkoster
- Åtgärder efter övergivande av fartyg
- Sjösättning och ombordtagning av MOB-båtar
- Handhavande av livbåtsmotorer
- Placering av livräddningsutrustning ombord (Safety Plan)
- Underhåll av räddningsutrustning
- Beredskapsplaner
- Organisation och genomförande av livbåtsövningar
- Överlevnadsteknik, inkl.; vikten av övningar, personlig skyddsutrustning, beredskapen inför nödsituationer, åtgärder som skall vidtagas vid livbåtslarm, åtgärder som skall vidtagas inför fartygets övergivande, åtgärder som skall vidtagas om man hamnat i vattnet, åtgärder som skall vidtagas i räddningsfarkost samt de huvudsakliga risker som överlevande kan utsättas för.
- Praktiska övningar med personlig skyddsutrustning, räddningsfarkoster och MOB-båt
- Räddningsoperationer med hjälp av helikopter
- Nationella och internationella bestämmelser och konventioner

### **SM C + Brandskydd (grundläggande och avancerad) 4 hp** **Brandskydd, teori**

- Grundläggande brandkunskap
- Antändning och antändningskällor
- Brännbara ämnen, brandrisker och spridning av brand
- Brandförebyggande konstruktionsprinciper för fartyg
- Klassificering av bränder och släckmedel
- Brandbekämpningsutrustning; brandlarmsystem, fast installerade brandbekämpningssystem, portabel brandbekämpningsutrustning inkl. släckutrustning, pumpar samt räddningsutrustning, personlig skyddsutrustning och kommunikationsutrustning
- Underhåll av brandbekämpningssystem och brandbekämpningsutrustning
- Brandskyddsorganisationen ombord
- Räddningsledartaktik
- Beredskapsplaner
- Sammansättning och fördelning av personal till brandskyddsgrupper
- Organisation och genomförande av brandövningar
- Placering av brandskyddsutrustning och nödutgångar (Safety Plan)
- Brandbekämpningsoperationer till sjöss och i hamn med tyngdpunkt på organisation, taktik och ordergivning
- Effekten på fartygs stabilitet vid användning av vatten som släckmedel, säkerhets och korrigerande åtgärder
- Kommunikation och koordination under brandbekämpningsoperationer
- Ventilationskontroll
- Kontroll av bränsle- och elsystem
- Risker vid brandbekämpning
- Bränder som involverar farligt gods
- Brandskyddsåtgärder och risker förbundna med förvaring och hantering av ämnen
- Omhändertagande och övervakning av skadade personer
- Procedurer för koordinering med räddningstjänst i land
- Undersökningar och upprättande av rapporter gällande incidenter involverande brand
- Restvärdesuppskattning
- Gällande svenska och internationella bestämmelser

- Rapporter

### **Praktiska övningar; omfattande**

- Rökdykning
- Rök- och släckövningar
- Släckmetoder och släckmedel
- Handbrandsläckare
- Kemsydd

### **FMB 5 Skeppsteknik 3 hp**

- Grundläggande om olje- och kemtankfartyg
- Tanklasters egenskaper och risker
- Åtgärder vid spill
- Speciella säkerhetsföreskrifter för Ro-Ro passagerarfartyg
- Allmänt om Ro-Ro passagerarfartygs stabilitetsegenskaper
- Fartygs huvuddimensioner, inkl.; längd, bredd och djup
- Definition av displacement, dödvikt, dräktighet och fribord
- Relevanta delar av SOLAS 1974 med senare tillägg samt nationella regler
- Jämviktsvillkor för flytande kroppar
- Grundläggande stabilitetsbegrepp, inkl.; vattenlinje, centerlinje (CL), displacementstyngdpunkt (B), systemtyngdpunkt (G), metacentrum (M), rätande hävarm (GZ) och metacenterhöjd (GM), begynnelsestabilitet, stabil, indifferent och labil jämvikt, flytcentrum (F) och baslinje (K)
- Fria vätskeytors inverkan på stabiliteten
- Tvärskeppsstabilitet vid stora krängningsvinklar, inkl.; GZ-kurvan, betydelsen av GZ-kurvans form, dynamisk stabilitet och stabilitetskrav
- Fartygs hydrostatiska data
- Beräkning av tvärskeppsstabilitet, inkl.; bestämning av systemtyngdpunkt, beräkning av rätande hävarm och bedömning av tvärskeppsstabilitet
- Bedömning av GM genom rullningsprov
- Långskeppsstabilitet, inkl.; definition av begreppet trim, trimförändring och trimmets fördelning för och akter, medeldjupgående och trimberäkningar
- Stabilitetskriterier för fartyg inkl. ”Code on Intact Stability for all Types of Ships Covered by IMO Instruments”

### **FB 6 Maritim engelska 1,5 hp**

#### **Muntlig språkfärdighet**

- Samtalsträning inom lämpliga ämnesområden med avsikt att konsolidera den engelska marina och tekniska vokabulären (IMO Standard Marine Communication Phrases)
- Dialoger uppbyggda kring ämnesområden relaterade till typiska situationer ombord inklusive samtal med lotsar och VHF-kommunikation.

### **FB 7 Övervakning av lasthanteringsoperationer 1,5 hp**

- Principer för vaktjänst i hamn
- Organisation och ledning av besättningen i hamn
- Lastdokumentation och övervakning av lastoperationer, inkl.; tallying, styrmanskvitton, konossement, manifest och lastplaner
- Laststuvningsprinciper, inkl.; lastutrymmens mått, kapacitetsplaner, stuvningsfaktorer, styckegods, enhetslast, ro-ro-laster, bulklast och flytande laster i bulk

- Lastsäkring och surring
- Säkerhetsguider

### **FB 8 Farligt gods 2 hp**

- IMDG-koden
- Klassificering av farligt gods
- Märkning av farligt gods
- Lastbärare: containere, tankar, etc.
- Certifiering och märkning av lastbärare
- Separering och stuvning av dessa, inklusive övningar
- Hantering och hanteringskrav ombord på olika fartygstyper
- Separering, stuvning och säkring av lastbärare, inklusive övningar
- Transport och hantering av farligt gods på bulkfartyg
- Separering och stuvning, inklusive övningar
- Gällande svenska bestämmelser om hantering av farligt gods
- ADR, RID och Östersjöavtalet
- BC-koden
- MARPOL 73/78 annex III
- Övriga gällande bestämmelser om marin miljö
- Identifiering och märkning
- Dokumentation och incidentrapporter

### **FB 9 Fartygs maskineri och elförsörjning 2 hp**

- Grundläggande kunskaper om fartygs huvudmaskineri, inkl.; dieselmotorer, växlar, kringutrustning och säkerhets- och övervakningssystem
- Praktiska övningar omfattande start, driftövervakning och avställning av marina dieselmotorer
- Styrmaskiner, inkl.; krav på styrmaskiner, olika typer, reglerutrustning, kraftenheter, kraftöverföring till roder och test av styrmaskiner
- Definitioner, inkl.; strömstyrka, spänning, resistans, elektrisk effekt, energi, induktion, potential, jordning och kortslutning
- Grundläggande kunskaper om fartygs elförsörjning, hjälpmaskiner, generatorer, distributionssystem, nödgeneratoranläggning och batterier

### **FB 10 Navigation och meteorologi 5 hp**

#### **Navigation**

- Grundläggande definitioner
- Introduktion till geodesi och sjömätning
- Sjökortet; produktion, geodetiska datum, projektioner, skala, utnyttjande och tillförlitlighet
- Symboler och förkortningar i sjökort
- Nautiska publikationer, inkl.; seglingsbeskrivningar, NtM, UfS, fyrlistor, relevanta Lists of Radio Signals
- Rättning av sjökort och nautiska publikationer
- Navigeringshjälpmedel, inkl.; fyrar, bojar, sjömärken och utprickningssystem
- Kurs och bäring, korrektioner för missvisning och deviation
- Bestämning av fartygets position med hjälp av landmärken, fyrar, sjömärken, bojar och genom död räkning med hänsyn till vind, ström och uppskattad fart
- Praktiskt sjökortsarbete

#### **Meteorologi**

- Atmosfären
- De meteorologiska grundelementen, inkl.; lufttryck, temperatur, fuktighet och vind
- Den generella cirkulationen i atmosfären
- Luftmassor och fronter
- Cykloner och anticykloner
- Moln; uppkomst, olika typer och molnobservationer
- Väderrapporter, analyser och prognoser

### **Tidvatten**

- Tidvatten och tidvattenströmmar, inkl.; krafter som ger upphov till tidvatten, spring och neap tidvatten, typer av tidvatten, tidvattencykler, tidvattenhöjder och strömmar
- Tidvattentabeller
- Strömatlas

### **FB 11 Sjövägsregler 3 hp**

- De internationella sjövägsreglerna, inkl.; syfte, omfattning och tillämpning
- Nationella sjötrafikföreskrifter
- Studie av sjöolyckor med tillämpning av Sjövägsreglerna

### **FB 12 Radar 3 hp**

- Internationella och nationella utrustningskrav
- Grundläggande principer
- Radarvågors utbredning, inkl.; refraktion i standardatmosfären, superrefraktion, subrefraktion, ducting, områden där ducting förekommer, diffraktion, dämpning och egenskaper hos radarmål.
- Faktorer som påverkar radarupptäckt, inkl.; frekvens, effekt, pulslängd, pulsfrekvens, strålbredd, antennens rotationshastighet, sidolobsekon, nederbörd och sjöreflexer
- Radarmåls egenskaper, inkl.; höjd, storlek, aspekt, form, ytstruktur och material
- Faktorer som kan medföra felaktig tolkning av radarbilden, inkl.; felaktig stävmarkering, begränsningar i avstånds- och bäringsdiskrimination, parallaxfel, stabilisering av radarbilden
- Radarutrustnings standard prestanda
- Relativ och sann bild
- Funktionskontroller och justering, inställning av radarbilden
- Mätning av avstånd och bäring
- Manuell plotting, inkl.; den relativa och sanna plottingtriangeln, plottingpapper, bestämning av avstånd och bäring, kurs och fart hos målfartyg, tid och avstånd för närmaste passageavstånd för korsande, mötande och upphinnande fartyg, identifiering av kritiska mål och upptäckt av andra fartygs kurs- och fartändringar samt bestämning av resultatet av eget fartygs kurs- och/eller fartändring
- Relationen mellan de internationella sjövägsreglerna och användningen av radar
- Positionsbestämning med hjälp av radar
- Användning av ”Parallel Indexing-teknik” vid navigering med hjälp av radar
- Hjälpmiddel vid radarnavigering, inkl.; RACON och efterbelysningseffekter
- SART
- Simulatorövningar – tillämpad radaranvändning

### **FB 13 ARPA 2 hp**

- Internationella och nationella utrustningskrav

- Olika typer av ARPA, deras bildpresentation och prestanda
- Inställning av bilden
- Användning, tolkning och analys av erhållen information från ARPA, inkl.; systemprestanda och noggrannhet, målföljningsförmåga och begränsningar, beräkningsfördröjningar, larmfunktioner och systemtester, metoder för målfångning och deras begränsningar, sanna och relativa vektorer, grafisk presentation av målinformation och farlighetsområden, härledning och analys av information, kritiska mål, uteslutna områden och ”trial manoeuvres”
- Tolkningsfel och fel i visad information
- Systemtester
- Simulatorövningar – tillämpad ARPA

#### **FB 14 Navigeringsinstrument och –system 1,5 hp**

- Magnetkompassens grundläggande funktionsprinciper, missvisning och deviation, bestämning av deviation genom terrestra och astronomiska observationer
- Gyrokompass, inkl.; funktionsprinciper, prestanda, noggrannhet, begränsningar, korrektioner och kringsutrustning
- Styrssystem, inklusive autopiloter; olika typer och funktionsprinciper
- Utrustning för mätning av fartygets fart; funktionsprinciper, prestanda, noggrannhet och begränsningar
- Utrustning för bestämning av vattendjup; manuell lodning, ekolod, funktionsprinciper, prestanda och begränsningar
- GPS funktionsprinciper och prestanda
- ECDIS; funktionsprinciper, prestanda och noggrannhet, begränsningar och korrektioner
- Simulatorövning – tillämpad autopilot och ECDIS

#### **FB 15 Grundläggande manövrering och Bryggjänst 4 hp**

##### **Manövrering**

- Manöverutrustning inkluderande roder, propeller och styrpropellrar
- Förtöjningsutrustning, inklusive material samt förtöjningsprocedurer
- Grundläggande om fartygs manöveregenskaper; stoppsträcka, gircirkel inklusive faktorer som påverkar såsom, dödvikt, trim, hastighet, djup under köl, vind och ström
- Manöverdata och diagram, brygginformation
- Ankarutrustning – ankringsmanöver
- Manöver för undvikande av kollision
- MOB-manöver
- Lotslejdare och lotshissar
- Tillämpliga nationella och internationella bestämmelser

##### **Bryggjänst**

- Tillämpliga nationella och internationella bestämmelser och principer rörande säkerheten vid fartygs framförande inkl. vakthållning på bryggan till sjöss och till ankars
- Fallstudier
- Skeppsdagboken
- Vakthållningsrutiner inkl. checklistor
- Utkik och rorsman, uppgifter och instruktioner
- Ordregivning; roder-, styrnings- och maskinorder
- Omkoppling från manuell styrning till automatik och vice versa
- Trafiksepareringssystem

- Simulatorövningar och övningar på övningsfartyg omfattande; vakthållningsprocedurer, användning av radar, ARPA och ECDIS. Tillämpning av sjövägsreglerna och trafiksepareringssystem, avlämning och övertagande av vakt, navigering med lots ombord

### **FB 16 Sambandstjänst inkl. GMDSS (ROC) 3 hp**

- Användning av ISB
- Grundläggande radioteknik
- Radiokommunikation inkl. VHF-kommunikation med lotsar, VTS-operatörer och hamnmyndigheter
- Utrustningskrav
- Handhavande av alla GMDSS-system och utrustning
- Radiokommunikation i samband med SAR-operationer
- Undvikande av falsklarm och åtgärder för att minimera effekterna av sådant larm
- Radio Medical
- Radiovakthållning och journalföring
- Nationella och internationella teleförfattningar, manualer, journaler, etc.
- Övningar i GMDSS-simulator och praktiska övningar med skarp utrustning

### **Undervisningsformer**

Undervisningen består av föreläsningar, gruppövningar, seminarier, självständigt arbete, laborationer och praktiskt träning ombord på övningsfartyg och/eller i simulatorer.

### **Examinationsformer**

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. Kunskapskontroll sker som följer;

- Kunskapskontroll sker genom skriftliga prov och/eller genom individuella skriftliga/muntliga redovisningar av uppgifter samt bedömning av utförandet av övningsmoment i simulator, på utbildningsfartyg och under laborationer. Obligatorisk närvaro krävs på alla simulatorövningar/laborationer samt ombord på övningsfartyg.

### **Kursvärdering**

Kursvärdering skall ske i enlighet med de principer som beskrivs i kvalitetshandboken.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

#### **Obligatorisk litteratur**

#### **FMB 1**

Miljöteknik för FB VII, Per-Åke Kvick, Sjöfartshögskolan

#### **FMB 2**

Sjukvård för sjöbefäl, Ingrid Palmkvist, Sjöfartshögskolan

#### **SM B**

Safety Management, Livräddningsutrustning, Per-Åke Kvick, Sjöfartshögskolan  
Lärobok i sjömanskap, Försvarets LMC.

#### **SM C+**

Lektionsunderlag Brandskydd, Sjöfartshögskolan  
Brandkunskap, Giro-Brand AB, ISBN 91-972575-2-4, Sjöfartshögskolan  
Brandskydd ombord, Jure förlag AB, Carlsson Lars Eric och Lundmark Lars

#### **FMB 5**

Övervakning av lasthanteringsoperationer, MS "White Sea", Trim and Stability Book, Sjöfartshögskolan

Sk:a Skeppsteknik, Sjöfartshögskolan  
Övningsuppgifter stabilitet, Sjöfartshögskolan  
Sjöfartens bok, SRF, Sjöfartshögskolan (Gratis)  
Lasthantering för FB VII, föreläsningsunderlag, Sjöfartshögskolan  
Teknisk Formelsamling, Sjöfartshögskolan  
Lärobok i sjömanskap, Försvarets LMC  
Handbok för överlevnad till sjöss, Stefan Nilsson, ISBN 91-975877-0-2

**FB 6**

Föreläsningsunderlag  
Sjöfartshögskolan

**FB 7**

M/S ”White Sea” , Trim and Stability Book  
Sjöfartshögskolan  
Sjöfartens bok (Gratis)  
SRF  
Lasthantering för Fb VII, föreläsningsunderlag  
Sjöfartshögskolan  
Föreläsningsunderlag  
Sjöfartshögskolan

**FB 8**

Transport av Farligt Gods, lärobok  
Prevent  
Sjöfartshögskolan  
Föreläsningsunderlag – övningsexempel FG  
Sjöfartshögskolan

**FB 9**

Maskinlära för sjöpersonal  
Tommy Andersson  
Sjöfartshögskolan

**FB 10**

Navigation 1  
Försvarets LMC  
Navigation 2  
Försvarets LMC  
Kort 1/Int 1  
Sjöfartsverket  
Sjökort 93  
Sjöfartsverket  
Sjökort BA 5052

**FB 11**

Sjötrafikföreskrifter  
Sjöfartsverket

**FB 12**

Navigation 3  
Försvarets LMC  
Plottingblankett  
Sjöfartshögskolan  
Övningsuppgifter, radarplotting  
Sjöfartshögskolan  
Sjökort 93 och 921  
Sjöfartsverket

**FB 13**

Navigation 3  
Försvarets LMC  
Lärobok i Sjömanskap  
Försvarets LMC  
Sjökort 92, 921  
Sjöfartsverket  
Sjökort BA 323, 5052

**FB 14**

Navigation 1  
Försvarets LMC  
Navigation 3  
Försvarets LMC  
Autopiloter och styrsystem  
Jörgen Strandberg och Petter Brandt  
Sjöfartshögskolan

**FB 15**

Föreskrifter om vakthållning  
Sjöfartsverket  
Sjöfartshögskolan  
Regler för förande av skeppsdagbok  
Sjöfartsverket  
Sjöfartshögskolan  
Skeppsdagbok  
Sjöfartshögskolan  
Bridge Instructions  
The Swedish Club  
Sjöfartshögskolan  
Lärobok i Sjömanskap  
Försvarets LMC  
Sjökort 92, 93, 921  
Sjöfartsverket  
Sjökort DK 141, 142

**FB 16**

Radiokommunikation till sjöss  
Sven Göran Palm  
Sjöfartshögskolan  
Utdrag ur ISB  
Sjöfartshögskolan