



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Sjöfartshögskolan

1SÄ01I Säkerhets- och miljöteknik I, 7 högskolepoäng
Safety Management and Environmental Technology I, 7 credits

STCW-referens

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

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Sjöfartshögskolan 2010-06-10

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik A, Matematik B eller Fysik 1b1 / 1a, Matematik 2a / 2b / 2c.

Förväntade studieresultat

Delkurs: SM A Hälso- och sjukvård, 3 hp

Efter avslutad delkurs ska studenten kunna:

- ge första hjälpen vid olycks- och sjukdomsfall ombord
- ge hjärt- och lungräddning vid hjärtstopp
- övervaka skadade samt mäta blodtryck och puls
- korrekt omhänderta nedkylda personer
- redogöra för användning av Tele Medical (Radio Medical)

Delkurs: SM D Miljöteknik, 4 hp

Studenten skall efter avslutad delkurs kunna:

- förklara och använda Safety Management System (SMS)
- redogöra för internationella och nationella regler rörande arbetsmiljön ombord
- redogöra för skyddsverksamhet ombord och utföra skyddsronnd
- utföra arbetsskaderapportering
- redogöra för fysiska, psykiska och kemiska risker ombord och motsvarande gränsvärden
- utföra enklare mätningar av arbetsmiljöfaktorer

- redogöra för och välja personligt skydd, inklusive skyddsutrustning för fartyg som transporterar farligt gods
- använda EmS-guide
- utföra mätning av gas för utfärdande av tillträdestillstånd och gasfrihetscertifikat.
- redogöra för effekter på marina miljön orsakade av föroreningar från fartyg
- redogöra för internationella och nationella regler rörande marina miljön ombord
- metoder och åtgärder för att förhindra föroreningar från fartyg
- använda ett fartygs "Oil response Plan"
- översiktligt redogöra för saneringsåtgärder
- redogöra för mottagningsstationer
- redogöra för kostnader och ersättningar i samband med oljeskada

Innehåll

Delkurs: SM A Hälso- och sjukvård, 3 hp

- Orientering om anatomi och fysiologi
- Åtgärder som tas vid olycksfall
- Undersökning av olycksoffer eller sjukdomsfall inkl observation av puls och blodtryck
- Första hjälpen enligt L-ABCDE principen
- Hjärt-/lungräddning
- Behandling av patienter som drabbats av hypotermi
- Generella principer för vård av patienter
- Läkemedel och fartygsapoteket
- Förgiftningsrisker ombord
- Tele Medical (Radio Medical)
- Nationella och internationella bestämmelser och konventioner
- Transport av sjuka och skadade inkl helikopterevakuering

Delkurs: SM D Miljöteknik, 4 hp

- ISM-koden
- Arbetsmiljön
- Nationella och internationella arbetsmiljöbestämmelser för tillämpning ombord
- Fysiska, psykiska och kemiska hälsorisker inkl gränsvärden
- Praktiska övningar med olika instrument för undersökning av fysiska arbetsmiljön
- Skyddsverksamhet, rapportering av tillbud och arbetsskada
- Personlig skyddsutrustning inkl skyddsutrustning på fartyg som transporterar farligt gods
- Emergency Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods (EmS)
- Gasmätning; metoder och instrument
- Praktiska övningar med gasmätningssinstrument
- Arbetstillstånd för kalla och heta arbeten, tillträdestillstånd "Gas free certificate"
- Marint miljöskydd
- Den marina miljön, effekter av oljeutsläpp och andra skadliga ämnen
- Internationella och nationella bestämmelser
- Metoder och utrustning för förhindrade av miljöfarligt utsläpp från fartyg
- Beredskapsplan
- Mottagningsanläggningar i hamnar
- Sanerings- och återställningsmetoder
- Rättsanspråk och kompensation för tillfogad skada vid förorening av den marina miljön

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av lektioner, seminarier, enskilda och gruppvisa projektarbeten samt praktiska övningar.

Obligatorisk närvaro krävs på alla övningar.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Tillämpad kunskapskontroll för de olika delkurserna:

- Kunskapskontroll sker genom skriftliga prov och redovisning av obligatoriska uppgifter samt bedömning av den studerandes prestationer under övningarna.

Kursvärdering

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

SM A

Första hjälpen ombord, Dan Edman, Rune Larsson och Ingegerd Snöberg

SM D

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om arbetsmiljön på fartyg, TSFS 2009:119, Sjöfartshögskolan

Gasmätning, Per-Åke Kvick, Sjöfartshögskolan

Övningar och laborationer miljöteknik, Per-Åke Kvick, Sjöfartshögskolan

Fartyg och marin miljö, Per-Åke Kvick, Sjöfartshögskolan

Miljöteknik, Per-Åke Kvick, Sjöfartshögskolan