



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Sjöfartshögskolan

1TP51K Lasthanteringsoperationer, 7,5 högskolepoäng
Cargo Handling and Stowage, 7.5 credits

STCW-referens
Sektion AII/1 och AII/2

Ämnesgrupp
Övriga tekniska ämnen

Nivå
Grundnivå

Fördjupning
G1N

Fastställande
Fastställd av institutionsstyrelsen vid Fakulteten för teknik 2012-11-30

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2013

Förkunskaper
Grundläggande behörighet samt Fysik 1b1 / 1a, Matematik 2a / 2b / 2c eller Fysik A, Matematik B (Områdesbehörighet 7/A7).

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänt på kurs skall studenten kunna:

- Redogöra för generella egenskaper hos kylda, frysta och hygroskopiska varor, samt torr bulk och enhetslast.
- Redogöra för hur besiktning och kontroll av gods och lastrum generellt ska utföras.
- Förklara principer för hur vakthållning i hamn ska ske.
- Förklara principerna för säker användning av lyftinrättningar, inklusive lyftutrustning.

Färdighet och förmåga

För godkänt på kurs skall studenten kunna:

- Planera och upprätta en generell lastplan för ett fartyg.
- Tolka och använda information från dödviktskala, hydrostatiskt underlag, fartygskapacitetsplan samt ballasttankplan.

Innehåll

- Vakhållning i hamn inkluderande säker kommunikation under lastning och lossning
- Organisation och ledning av besättningen i hamn
- Introduktion till lastdokumentation
- Generella stuvningsprinciper och introduktion till säkerhetshandböcker
- Manuell och datoriserad lastplanering samt upprättande av stuvningsplan
- Fuktig lufts egenskaper, användande av tabeller och Mollierdiagram
- Instrument för mätning av temperatur, daggpunkt och fuktighet
- Gods som avger värme och gods som kräver ventilation, samt system för lastrumsventilation
- Hygroskopiska varor och deras egenskaper
- Kyl- och frystvarors egenskaper, kylmaskineri och köldmedier samt övervakningssystem
- Beräkning av värmekällor, värmeläckage, nedkylning och värmebalans
- Generella förberedelser inför mottagande av last
- Besiktning av last och övervakning av lasthanteringsoperation
- Beräkning av krafter och belastning på lyfthanteringsutrustning
- Lyfthanteringsutrustning, märkning, dokumentation, certifikat och generella konstruktion
- Lastluckor, design och gällande krav
- Hantering och stuvning av enhetslast, skogsprodukter, tunga enheter och olika lastbärare
- Dödviktsskalans användningsområden

Undervisningsformer

Undervisning består av föreläsningar.

Obligatorisk närvaro kan förekomma vid specifika föreläsningar, detta meddelas av kursansvarig lärare i samband med kursstart.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Examination sker genom skriftligt prov samt bedömning av övningsuppgifter.

Kursvärdering

Kursvärdering sker i enlighet med principer fastställda i Sjöfartshögskolans kvalitetsmanual.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Studiematerial

Roberts, Peter *Watchkeeping Safety and Cargo Management in Port*, Nautical Institute. 250 s. ISBN: 1 870077 29 6, Sjöfartshögskolan

R.E. Thomas, *Thomas Stowage* Brown & Son Ferguson, Ltd. 365 s. ISBN: 0 85174 625 x, Sjöfartshögskolan

MS "Pasila", *Stability Manual*, Sjöfartshögskolan

Butterworth Heinemann Elsevier, House David J *Cargo work, For maritime operations, seventh edition* 344 s. ISBN: 075066555