



Kursplan

Fakulteten för teknik

Sjöfartshögskolan

1TP72K Lasthantering; Bulklast, 5 högskolepoäng

Bulk Cargo, 5 credits

STCW-referens

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

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2017-12-18

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2018

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik 1b1 / 1a, Matematik 2a / 2b / 2c eller Fysik A, Matematik B (Områdesbehörighet 7/A7). Fysik A, fysik 1b1/1a kan ersättas av Naturkunskap 2 eller Maskinbefäl klass VII 40 hp.

Mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för olika fartygstyper avsedda för transport av torr bulk
- redogöra för vanligt förekommande lastluckors konstruktion
- redogöra för faror och risker förknippade med hantering och transport av torr bulk på fartyg
- beskriva metoder för hur säker kommunikation upprätthålls under lasthanteringsoperationer
- redogöra för vanligt förekommande hanteringsprocedurer av torra bulklaster under lastning, lossning och resa
- beskriva metoder för hur riktad och generell besiktning av lastrum, barlasttankar, lastutrustning och lastluckor utförs

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- tillämpa nationella och internationella regelverk rörande torr bulkhantering på fartyg
- med lastfördelningsprogram producera en lastfördelningsplan för att säkerställa så att fartværet inte utsätts för onaturlig stress under lastning, lossning och resa

- beräkna fartygets avgångs, halvvägs och ankomstkondition med avseende på trim, djupgående, stabilitet, skärkrafter och böjande moment

Innehåll

Kursens huvudsakliga innehåll är uppdelat i följande områden:

- International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (Resolution MSC.393(95)) (*IMSBC Code*)
- International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk (Resolution MSC.23(59)) (*International Grain Code*)
- Code of Safe Practice for Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers (Resolution MSC.304(87)) (*BLU Code*)
- International Code on the Enhanced Program of Inspections during Surveys of Bulk Carriers and Oil Tankers, 2011 (Resolution MSC.381(94)) (*ESP Code 2011*)
- bulkfartygs design, lastrumsarrangemang och ballastsystem
- bulkterminaler och vanligt förekommande lasthanteringsutrustning
- egenskaper, faror och särskilda hälsorisker hos torra bulklast
- systematisk och generell besiktning och inspektion av lastrum, lastluckor och karmar
- draught survey
- planering och förberedelser inför lastning och lossning samt upprättande av stuvningsplan
- manuell och datoriserad lastberäkning

Undervisningsformer

Undervisning består av föreläsningar samt övningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kunskapskontroll sker genom enskild skriftlig salstentamen samt genom obligatoriska inlämningsuppgifter under kursens gång. Betyget Väl godkänd kan enbart erhållas efter betyget VG på den skriftliga salstentamen.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras.

Kurslitteratur och övriga läromedel

House, David J. Cargo work for maritime operations, seventh edition. Elsevier Butterworth-Heinemann, (25 sidor)

Roberts, Peter. Watch keeping safety and cargo management in port, senaste upplagan. Nautical institute, (90 sidor)

M/V Golden Ice, Trim & Stability and Grain Loading Calculation, Sjöfartshögskolan

International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (Resolution MSC.393(95)) (*IMSBC Code*), (463 sidor)

International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk (Resolution MSC.23(59)) (*International Grain Code*) (32 sidor)

Code of Safe Practice for Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers (Resolution MSC.304(87)) (*BLU Code*) (26 sidor)

International Code on the Enhanced Program of Inspections during Surveys of Bulk Carriers and Oil Tankers, 2011 (Resolution MSC.381(94)) (*ESP Code 2011*) (333 sidor)