



Uppgjord av: Mats Åsgård

Godkänd av: Ledningsgruppen

Granskad av: Henrik Lundén, Jeanette Høstman

Godkänd datum:

Version:

Utbildningsprogram

Maskinteknik

Inriktning

Energi och fartygsmaskinteknik

Studiehelhet

STCW behörighetskrav

Ämnesområde

Energiteknik

Kursnamn

Läckstabilitet och förebyggande av skador

Kurskod

M302303

Kursnamn på engelska

Damage stability and damage prevention

Studiepoäng

2 sp

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande ha erhållit kunskaper för kalkylering av stabilitet, trim och stress med beaktande av olika lastkonditioner, samt inverkan av barlast och bunker. Kursen ger inblick i frågeställningar kring läckstabilitet, särskilt med beaktande av roro-fartygs flytbarhet i skadad kondition med syfte att ge kursdeltagarna färdigheter att fatta rätt beslut vid en skada.

Innehåll

Grunderna inom statisk och dynamisk stabilitet

Dynamiska stabilitetsdiagram

Analys av arean under GZ-kurvan

Masströghetsmomentets inverkan på stabiliteten

Stabilitet vid gir

Stabilitet vid våg- och vindmoment

Interferens- och synkronproblem

Skrovformens inverkan på dynamiska stabiliteten

Flytbarhet och stabilitet vid läckage enligt LOB- och AW-metoden

Stabilitetsregler, äldre och nya

Begreppet A/Amx


Fyllnadslängdskurvor, praktisk tolkning

""Onboard Stability programs"" som hjälpmedel för att fatta rätt beslut vid skada

""Technical management""

Arbetsformer

Föreläsningar, räkneövningar, dataövningar

 HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND	KURSBESKRIVNING	
Uppgjord av: Mats Åsgård	Godkänd av: Ledningsgruppen	
Granskad av: Henrik Lundén, Jeanette Höstman		
Godkänd datum:	Version:	

Läckövning i maskinrumssimulator

Fartygsbesök, roro-passagerarfärja

Omfattning och närvaroskyldighet

Närvaroskyldighet enligt lärares anvisningar

Max gruppstorlek

12

Kurslitteratur och studiematerial

-Kompendium av Mats Åsgård (2002) "Stabilitet och flytbarhet i skadad kondition, Artikelsamling

Undervisningsmaterial (högskolan tillhandahåller)

Datorprogram- Onboard NAPA

Examination

Obligatoriska inlämningsuppgifter och en skriftlig tentamen

Vitsordsskala

VG, G, U (vid validering används vitsordet godkänd)

Dokumentering

Godkänt vitsord noteras i studiekort

Förkunskapskrav

Trim, stabilitet och stress.

Övrigt

Kursen riktar sig främst till blivande maskinbefäl och skiljer sig därför från motsvarande kurs för däcksbefäl. Kursen ger grundläggande kunskaper inom fartygsprojektering och fartygsarrangemang, särskilt inverkan av maskinrummets storlek och placering med avseende på flytbarhet och stabilitet i skadad kondition. Förståelsen för dessa frågor är viktiga för maskinbefäl som är med och projekterar och övervakar nybyggen och större ombyggnader av fartyg.