 HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND	<b>KURSBESKRIVNING</b>	
<b>Uppgjord av:</b> Mats Åsgård	<b>Godkänd av:</b> Ledningsgruppen	
<b>Granskad av:</b> Carola Maxenius-Mickelsson, Jeanette Høstman		
<b>Godkänd datum:</b>	<b>Version:</b> x/Datum	

**Utbildningsprogram:**

Sjöfart

**Inriktning:**

Sjökapten

**Studiehelhet:**

Yrkesstudier

**Ämnesområde:**

Sjömanskap/nivå: operational

**Kurskod:**

S1622052

**Kursnamn:**

Trim, stabilitet och stress 1

**Kursnamn på engelska:**

Trim, stability and stress 1

**Studiepoäng:**

4 sp


**Lärande mål:**

Efter avslutad kurs skall den studerande ha färdighet i enlighet med STCW-95 Section A-II/1 och A-II/3

- kunskap om metoderna för bibehållande av säkert trim och god stabilitet och förstår relevanta sjövärdighetsbestämmelser.
- har förmåga att övervaka att ett fartyg upprätthåller bra stabilitet, trim och stress under alla lastkonditioner både till sjöss och i hamn.
- har förståelse för hur skada på en avdelning, som springer läck, inverkar på trimmet och stabiliteten samt har förmåga att vidta motaktioner i dylika situationer.

**Innehåll:**

- initialstabilitet; definition av metacentrum, metacenterradie och metacenterhöjd
- hydrostatiska data och användning
- bestämning av tvärskeppsmetacenterhöjden
- krängnings- och rullningsprov
- djupgåendeförändring vid densitetsförändring
- trimmets inverkan på djupgående
- färskvattenavdraget

 HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND	<b>KURSBESKRIVNING</b>	
<b>Uppgjord av:</b> Mats Åsgård	<b>Godkänd av:</b> Ledningsgruppen	
<b>Granskad av:</b> Carola Maxenius-Mickelsson, Jeanette Höstman		
<b>Godkänd datum:</b>	<b>Version:</b> x/Datum	

- tillåten nedlastning vid olika densitet
- fria vätskeytors inverkan på stabiliteten
- långskeppsstabilitet och trimberäkningar
- den rätande hävarmen (GZ)
- dynamisk stabilitet - olika metoder
- stabilitetsbestämmelser
- fartygs läckstabilitet
- allmänt om stabilitet vid läcka
- stress

Kursen är utformad med beaktande av STCW-95 Sektion A-V/2.2.4. (förtrognhetsutbildning för roro-passagerarfartygssäkerhet) med bestämmelser om förståelse för krav och begränsningar beträffande stabilitet och stress.

#### **Arbetsformer:**

Föreläsningar och övningsexempel

#### **Omfattning och närvaroskyldighet:**

Närvaroskyldighet enligt överenskommelse med ansvarig lärare.

#### **Max gruppstorlek:**

32 vid föreläsningar  
14 vid datortillämpningar

#### **Kurslitteratur och studiematerial:**

Åsgård, M. (????). Fartygsstabilitet: kompendium.

Derrett, D.R. (1992). *Trim och stabilitet för sjökaptener och styrmän*. Helsingfors: Utbildningsstyrelsen. Enligt lärarens anvisningar.

Lastlinjekonventionen.

Sjöfartsstyrelse. (1986). *Stabilitetsbestämmelser för fartyg 1972/1985*. Helsingfors: Sjöfartsstyrelsen

SOLAS: consolidated text of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and its protocol of 1988: articles, annexes and certificates. (2001).

(Valda delar). London: IMO

#### **Undervisningsmaterial (högskolan tillhandahåller):**

Dataprogram, Excel, On-Board NAPA

#### **Examination:**

**Uppgjord av:** Mats Åsgård**Godkänd av:** Ledningsgruppen**Granskad av:** Carola Maxenius-Mickelsson, Jeanette Høstman**Godkänd datum:****Version:** x/Datum

Skriftlig tentamen

**Vitsordsskala:**

VG, G eller U (Vid validering används vitsordet Godkänd)

**Dokumentering:**

Kursvitsord antecknas i studiekortet

**Förkunskapskrav:**

[S1621042] Fartygsteknik och sjövärdighetsbestämmelser