



Uppgjord av: Philippe Chanfreau

Godkänd av: Ledningsgruppen

Granskad av: Carola Maxenius-Mickelsson, Jeanette Höstman

Godkänd datum:

Version: 3/11.4.2012

Utbildningsprogram:

Sjöfart

Inriktning:

Sjökapten

Studiehelhet:

Grundstudier

Ämnesområde:

Matematiska ämnen / Operativ nivå

Kurskod:

S0403032

Kursnamn:

Sfärisk trigonometri

Kursnamn på engelska:

Spherical trigonometry

Studiepoäng:

2 SP

Lärande mål:

Efter avslutad kurs skall studerande:


- förstå geometriska samband på himmelssfären och i jordens gradsystem
- ha färdigheter i matematik för yrkesstudier i astronomisk navigation och nautiska instrument.

Innehåll:

- rymdgeometriska samband: plan, linjer och vinklar
 - koordinatsystem på himmelssfären och jordens gradsystem
 - sfäriska trianglar
 - grundformler för beräkning av sfäriska trianglar inklusive Nepers regel
 - tillämpningar på storcirkelnavigation och astronomisk navigation
- Speciell vikt läggs vid förståelsen och rymduppfattningen i de sfäriska tillämpningarna.

Arbetsformer:

Föreläsningar, räkneövningar och hemuppgifter

 HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND	KURSBESKRIVNING	
Uppgjord av: Philippe Chanfreau	Godkänd av: Ledningsgruppen	
Granskad av: Carola Maxenius-Mickelsson, Jeanette Høstman		
Godkänd datum:	Version: 3/11.4.2012	

Omfattning och närvaroskyldighet:

Närvaroskyldighet enligt överenskommelse med ansvarig lärare.

Max gruppstorlek:

24 studerande

Kurslitteratur och studiematerial:

Chanfreau, P. (2011). *Sfärisk trigonometri*. Kompendium. Mariehamn: Högskolan på Åland

Undervisningsmaterial (högskolan tillhandahåller):

Demonstrationsmodeller för sfäriska samband

Examination:

Skriftlig tentamen och hemuppgifter.

Vitsordsskala:

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

Dokumentering:

Kursvitsord antecknas i studiekortet

Förkunskapskrav:

[S0402032] Trigonometri och matematik för nautiker

Övrigt: