 HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND	KURSBESKRIVNING	
Uppgjord av: Key Ginman	Godkänd av: Ledningsgruppen	
Granskad av: Jeanette Höstman		
Godkänd datum:	Version:	

Utbildningsprogram:

Maskinteknik

Inriktning:

Energi- och fartygsmaskinteknik

Studiehelhet:

Ämnesområde:

Elteknik

Kurskod:

M112303

Kursnamn:

Elmaskiner och -anläggningar

Kursnamn på engelska:

Electrical Machines and Installations

Studiepoäng:

5 SP

Lärandemål:

Efter avslutad kurs skall den studerande:

- kunna förstå och analysera elmaskiner, elanläggningar, elgenerering och fördelningsystem på fartyg, samt
- få en överblick över motsvarande elutrustningar på land.

Innehåll:


Allmänt: Transformatorer, likströmsmaskiner, asynkronmaskiner, synkronmaskiner, småmotorer, specialmotorer, allmänt elsystem, ledningssystem, elsäkerhet, eldokumentation, elapparater, ställverk.

Fartyg: Klassningsregler, elsystem ombord, elgenerering, eldistribution på fartyg, skyddsreläer och övriga säkerhetsfunktioner, kortslutningsberäkningar elektrisk propellerdrift, elutrustningar för explosionsfarliga utrymmen

Arbetsformer:

Föreläsningar, övningar i maskinrumssimulator, obligatoriska inlämningsuppgifter

Omfattning och närvaroskyldighet:

 HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND	KURSBESKRIVNING	
Uppgjord av: Key Ginman	Godkänd av: Ledningsgruppen	
Granskad av: Jeanette Höstman		
Godkänd datum:	Version:	

Närvaroskyldighet gäller vid simuleringsövningar och studiebesök

Max gruppstorlek:

32 vid föreläsningar, 14 vid simuleringsövningar

Kurslitteratur och studiematerial:

Alfredsson, A., Mårtensson, L. (1999). *Elteknik*. Stockholm: Liber. 357 s.
Artikelsamling.

Undervisningsmaterial (högskolan tillhandahåller):

Maskinrumssimulator

Examination:

Två skriftliga tentamina

Vitsordsskala:

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

Dokumentering:

Kursvitsord noteras i studiekort

Förkunskapskrav:

Matematik 1, Fartygsteknikens grunder, Övningar i maskinrumssimulator 1,
Övningar i maskinrumssimulator 2, Elteknik, Elektronik

Övrigt: