 HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND	KURSBESKRIVNING	
Uppgjord av: Göran Henriksson	Godkänd av: Ledningsgruppen	
Granskad av: Jeanette Höstman		
Godkänd datum:	Version:	

Utbildningsprogram:

Maskinteknik

Inriktning:

ENERGI- OCH FARTYGSMASKINTEKNIK

Studiehelhet:

Ämnesområde:

Energiteknik

Kurskod:

M107103

Kursnamn:

Ångteknik

Kursnamn på engelska:

Steam Engineering

Studiepoäng:

4 SP


Mål:

Den studerande skall efter avslutad kurs:

- förstå ångpannans och pannanläggningens uppbyggnad och funktion, samt
- vara insatt i säkerhets- och miljöfrågor.

Innehåll:

Värmetekniska grunder, Mollier-diagram
 Värmeöverföring, värmeväxlare
 Pannans funktionsprincip
 Pann typer; konstruktion, kring- och säkerhetsutrustning
 Förbränning och bränslen
 Luftfaktor och rökgasanalys
 Energibalanser och verkningsgrader
 Miljöpåverkan, rökgasrening
 Hantering av aska
 Vattenbehandling
 Avställning, konservering och idrifttagning av pannanläggning
 Korrosion och försmutsning av värmeytor
 Reglersystem
 Lagstiftning, myndighetskrav

 HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND	KURSBESKRIVNING	
Uppgjord av: Göran Henriksson	Godkänd av: Ledningsgruppen	
Granskad av: Jeanette Höstman		
Godkänd datum:	Version:	

Arbetsformer:

Föreläsningar, övningar, självstudier, inlämningsuppgifter, projektarbete

Omfattning och närvaroskyldighet:

Närvaroskyldighet enligt lärarens anvisningar

Max gruppstorlek:

32

Kurslitteratur och studiematerial:

Alvarez, H. (2003). *Energiteknik* (D. 1). Lund: Studentlitteratur. 672 s.

Alvarez, H. (2003). *Energiteknik* (D. 2). Lund: Studentlitteratur. s. 673-1289.

Artikelsamling

Undervisningsmaterial (högskolan tillhandahåller):

Examination:

Skriftlig tentamen, godkända uppgifter

Vitsordsskala:

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

Dokumentering:

Kursvitsord antecknas i studiekort

Förkunskapskrav:

Övrigt: