



Uppgjord av: Göran Henriksson

Godkänd av: Ledningsgruppen

Granskad av: Henrik Lundén, Jeanette Höstman

Godkänd datum:

Version: 3/12.4.2010

Utbildningsprogram

Maskinteknik

Inriktning

Energi och fartygsmaskinteknik

Studiehelhet

Yrkesstudier

Ämnesområde

Energiteknik

Kursnamn

Teknisk Termodynamik

Kurskod

M105103

Kursnamn på engelska

Engineering Thermodynamics

Studiepoäng

4 sp

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande:

- ha utvecklat en förståelse för termodynamiken för olika processer inom energitekniken.
- kan utföra beräkningar och analyser av olika processer.

Innehåll

Termodynamikens huvudsatser

Energi- och massbalanser

Ång- och gasturbiner

Förbränningsmotorer

Kraftverk

Ventilation

Värmeväxlare

Rörströmning

Arbetsformer

Föreläsningar, övningar, självstudier, inlämningsuppgifter

Omfattning och närvaroskyldighet

Närvaro enligt lärares anvisningar

Max gruppstorlek

30



Uppgjord av: Göran Henriksson	Godkänd av: Ledningsgruppen
Granskad av: Henrik Lundén, Jeanette Höstman	
Godkänd datum:	Version: 3/12.4.2010

Kurslitteratur och studiematerial

Alvarez, H. (2006). *Energiteknik (D.1)*. 3 uppl. Lund: Studentlitteratur. 672 s.

Alvarez, H. (2006). *Energiteknik (D.2)*. 3. uppl. Lund: Studentlitteratur. s. 673-1289.

Undervisningsmaterial (högskolan tillhandahåller)**Examination**

Godkänd skriftlig tentamen och godkända inlämningsuppgifter

Vitsordsskala

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

Dokumentering

Godkänt vitsord noteras i studiekort

Förkunskapskrav

Ångteknik, Ång- och gasturbiner 1, Förbränningsmotorer, Fartygsdieselmotorer 1, Fysik: termodynamikdelen

Övrigt