



Uppgjord av: Hans Lavonius

Godkänd av: Ledningsgruppen

Granskad av: Jeanette Höstman

Godkänd datum:

Version: x/Datum

Utbildningsprogram:

Maskinteknik

Inriktning:

Energi- och fartygsmaskinteknik

Studiehelhet:**Ämnesområde:**

Energiteknik

Kurskod:

M105203

Kursnamn:

Kylteknik

Kursnamn på engelska:

Refrigeration

Studiepoäng:

3 SP

Lärandemål:

Efter avslutad kurs skall den studerande ha:

- kännedom om olika kyltekniska tillämpningar och kylanläggningstyper med ingående komponenter samt säkerhets- och miljöaspekter.


Kursen inriktas på drifttekniska uppgifter d.v.s. tillståndskontroll, felsökning och underhåll.

Innehåll:

Kyltekniska tillämpningar, olika slags kylprocesser, grundläggande fryslasthantering, infrysningstekniker, kompressorkylanläggningars termodynamiska grunder, kompressorkylanläggningars komponenter, anläggningsexempel för kompressorkylanläggningar, köldmedier, köld- och värmebärare, oljan i kompressor-anläggningar, kylteknisk reglerutrustning och dess justering, tillståndskontroll, felsökning, rutinunderhåll, grundläggande luftbehandling, värmepumpars funktionsprincip, säkerhets- och miljöaspekter vid arbete med kylanläggningar

Arbetsformer:

Föreläsningar, övningar, demonstrationer, studiebesök

 HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND	KURSBESKRIVNING	
Uppgjord av: Hans Lavonius	Godkänd av: Ledningsgruppen	
Granskad av: Jeanette Höstman		
Godkänd datum:	Version: x/Datum	

Omfattning och närvaroskyldighet:

Närvaro ej obligatorisk men rekommenderas eftersom mycket kunskap förmedlas förutom litteratur.

Max grupstorlek:

32

Kurslitteratur och studiematerial:

Nydal, R. (2007). *Praktisk kylteknik*. Halmstad: Svenska kyltekniska föreningen. 231 s.

Artikelsamling om arbetarskydd, köldmedier, miljöpåverkan och felsökning

Undervisningsmaterial (högskolan tillhandahåller):

Examination:

Två skriftliga tentamina

Vitsordsskala:

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

Dokumentering:

Kursvitsord noteras i studiekort.

Förkunskapskrav:

Fysikaliska begrepp: smältvärme, ångbildningsvärme, specifikt värme

Övrigt:

Kursen ansluter till Energitekniska laborationer 2 på årskurs 4, i vilken ingår ytterligare laborationsövningar med kylanläggning.