



Uppgjord av: Kjell Dahl

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

Eltekniska laborationer

Kurskod

M112703

Kursnamn på engelska

Electrical excersises

Studiepoäng

4 sp

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande:

- ha fördjupad kunskap och enligt laborationer kunna tillämpa de teoretiska kunskaperna från teorikurserna och kunna genomföra mätningar i eltekniska anläggningar
- kunna studera egenskaper hos elmaskiner
- kunna infasa en generator mot nät med hjälp av olika infasningshjälpmedel
- detektera fel i el- övervakningsanläggningar samt återställa anläggningarna till normal drift
- behärska styrtekniska tillämpningar med PLC-system


Innehåll

- hantering av olika mätinstrument och mätmetoder inom elbranschen
- undersökning och uppkopplingar av startutrustning, motor- och generatorskydd
- provning och uppmätning av karaktäristikor för olika växelströmsmaskiner och transformatorer
- infasning och lastfördelning
- jordningar och jordfelsmätningar
- larmanläggningar
- felsökning
- varvtalsreglering av asynkronmaskiner med frekvensomriktare programmering av PLC-styrssystem

Arbetsformer

Laborationer utförs som grupparbeten

Vid övningarna fästs särskild vikt vid arbete i grupp

 HÖGSKOLAN PÅ ÅLAND	KURSBESKRIVNING	
Uppgjord av: Kjell Dahl	Godkänd av: Ledningsgruppen	
Granskad av: Henrik Lundén, Jeanette Höstman		
Godkänd datum:	Version: 3/12.4.2010	

Arbetena skall utveckla den studerandes ansvars känsla, självständighet och självsäkerhet både vid utförandet och rapportskrivning.

Omfattning och närvaroskyldighet

Obligatorisk närvaroskyldighet

Max gruppstorlek

Max 12 personer fördelat på undergrupper om 2 till 3 pers.

Kurslitteratur och studiematerial

Material för protokollföring och rapportering.

Litteratur från motsvarande teoriavsnitt i tidigare teorikurser.

Undervisningsmaterial (högskolan tillhandahåller)

Laborationsutrustning

Examination

Bedömning av rapporter och prestationer vid övningar och laborationer samt vid behov skriftliga prov.

Vitsordsskala

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

Dokumentering

Godkänt vitsord noteras i studiekort

Förkunskapskrav

Teoretisk kännedom om ifrågavarande laboration

Övrigt