



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

FRISTÅENDE KURS

ELEKTRISKA MOTORER, 3 HP

Vill du lära dig hur en elektrisk motor fungerar? Vilka olika typer finns det och vad har de olika typerna för egenskaper? I den här kursen får du lära dig allt från grunden. Vi börjar med att repetera grundläggande ellära och därefter går vi igenom hur en likströmsmotor fungerar. I praktiska moment tränar vi på de grundläggande principerna och lär oss mäta upp en motors egenskaper. Vi fortsätter med att gå igenom växelströmsmotorer som asynkronmotorn och synkronmotorn samt vad som krävs för att styra dessa. Till sist går vi igenom hur man bygger en motor och detta provas även i labbet. Ett övergripande syfte med kursen är att du ska lära dig att prata med andra om elmotorer.

Undervisningen bedrivs på svenska och vissa engelska inslag kan förekomma. Du får ett kompediematerial Elektriska motorer (Ericson, 2020) att använda som kurslitteratur. Kursen examineras med en inlämningsuppgift som består dels av teoretiska uppgifter och dels av det man gör under laborationerna. Kursen tillhör ämnet produktionsteknik.

EFTER AVSLUTAD KURS KAN DU:

- Redogöra för grundläggande begrepp, samband och funktioner inom elmotorteknik
- Redogöra för skillnader mellan olika motortyper
- Tolka ett datablad på en elmotor för att kunna bestämma elektriska och mekaniska egenskaper
- Analysera en elmotors parametrar med hjälp av mätinstrument
- Arbeta metodiskt och tillämpa ett systematiskt arbetssätt

DEM ÄR KURSEN FÖR?

Kursen riktar sig till dig som vill få en grundläggande kunskap om motorer så att du kan prata med andra om principer, för- och nackdelar med olika motortyper samt tillverkningsmetoder.

BEHÖRIGHETSKRAV:

Grundläggande behörighet och områdesbehörighet A8/8: Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Fysik B, Kemi A, Matematik D.

Du kan också söka via så kallad reell behörighet, dvs att du under fler år arbetat inom relevant område.

PRAKTISK INFORMATION:

Startvecka-slutvecka: v.38 - v.41 2020
Studietakt: 50%

ANMÄLAN:

Anmälan sker via IDC till Elin Overgaard senast 21 augusti.

E-post: elin.overgaard@idcab.se

Telefon: 0500 - 50 25 05

FÖR INFORMATION OM KURSEN KONTAKTA:

Stefan Ericson, Avdelningschef / lektor

E-post: stefan.ericson@his.se

Telefon: 0500-44 85 09

MER INFORMATION OM KURSEN:

www.his.se/utbildning