

Kursplan

Installation av solcellsanläggningar 7,5 högskolepoäng, Grundnivå

Installation of PV-systems 7.5 Credits*, First Cycle

Lärandemål

Studenterna ska efter avslutad kurs kunna:

- Utföra en solcellsinstallation i enlighet med gällande svenskt regelverk.
- Redogöra för de olika systemkomponenternas funktion och arbetsprincip i en solcellsanläggning.
- Dimensionera en solcellsanläggningar med hjälp av ett simuleringsprogram.
- Förklara de typiska fel som kan uppstå vid solcellsinstallation och hur man undviker dem.
- Tillämpa projekteringsunderlag vid montage av en solcellsanläggning.
- Dokumentation av solcellsanläggningar samt redogöra för driftsättning och felsökning av dessa.

Innehåll

Kursen behandlar dimensionering, montage, installation och driftsättning av solcellssystem samt drift och underhåll med dessa system. Kursen innehåller en praktisk del där man installerar en mindre solcellsanläggning på ett tegeltak eller platt tak. Anläggningen skall upprättas enligt erhållit projekteringsunderlag. Felsökning och driftsättning görs på samma system. Vidare behandlas de vanligaste misstagen som görs under installationer och hur man gör säkra installationer.

Examinationsformer

Muntlig tentamen, 4hp

Duggor, 1,5hp

Praktiskt prov, 2hp

Arbetsformer

Föreläsningar, seminarier och obligatoriskt installationsprojekt.

Betyg

Som betygsskala används U–VG.

För muntlig tentamen används betygsskala U - VG.
Seminaries, Onlinefrågeformulär och obligatoriskt installationsprojekt U-G.

Den muntliga tentamen styr slutbetyget på kursen.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet

Learning Outcomes

Upon completion of the course, students will be able to:

- Carry out photovoltaic installations according to current Swedish regulations.
- Describe the function and working principle of the various system components in a photovoltaic system in a solar installation.
- Simulate and size a photovoltaic system with solar simulation software.
- Explain the most typical mistakes that can be made during photovoltaic installation and the ways to avoid them.
- Apply system design documentation when installing a photovoltaic system.
- Document photovoltaic systems and describe commissioning and fault- finding of these systems.

Ämnestillhörighet:

Energiteknik

Ämnesgrupp:

Energiteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Energiteknik

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. G1N

Fastställd:

Fastställd 2021-05-20

Kursplanen gäller fr.o.m. 2021-05-20