

## Kursplan

### **Installation av solcellssystem 5 högskolepoäng, Grundnivå**

Installations of Photovoltaic Systems 5 Credits\*, First Cycle

#### **Lärandemål**

Studenterna ska efter avslutad kurs kunna:

- utföra solcellsinstallationer enligt gällande svenska regler som uppfyller högsta kvalitetskrav
- redogöra för de olika systemkomponenternas funktion och arbetsprincip i en solcellsanläggning
- använda regelverk och säkerhet i samband med solcellsinstallationer
- förklara de mest typiska fel som kan uppstå vid solcellsinstallation och hur man undviker dem

#### **Innehåll**

Kursen behandlar montage, installation och driftsättning av solcellssystem samt drift, underhåll och typiska fel med dessa system. En praktisk del ingår där man installerar en 4 kW solcellsanläggning på ett tegeltak samt en installation på ett platt tak. 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 vid slutet av kursen, 3hp  
Aktivt deltagande vid seminarier, 1hp  
Installationsprojekt, 1hp

#### **Arbetsformer**

Inspelade föreläsningar, obligatoriska seminarier och obligatoriskt installationsprojekt.

#### **Betyg**

Som betygsskala används U - VG.

För muntlig tentamen används betygsskala U - VG.  
Seminarier och obligatoriskt installationsprojekt U-G.  
Den muntliga tentamen styr slutbetyget på kursen.

#### **Förkunskapskrav**

Grundläggande kunskap om solstrålning, planering, dimensionering och simulering av solcellssystem krävs eller motsvarande kunskap. Förkunskapskraven kan erhållas genom självstudier av inspelade föreläsningar  
Engelska B från svenskt gymnasium eller motsvarande

#### **Övrigt**

Självstudiematerial för förkunskapskrav finns genom inspelade föreläsningar på efterfrågan hos kursansvarig.

#### **Learning Outcomes**

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

- carry out photovoltaic installations according to current Swedish regulations that meet the highest requirements in terms of quality
- describe the function and working principle of the various system components in a photovoltaic system in a solar installation
- use regulations and safety in conjunction with photovoltaic installations
- explain the most typical mistakes that can be made during photovoltaic installation and the ways to avoid them

#### **Ämnestillhörighet:**

Energiteknik

#### **Ämnesgrupp:**

Energiteknik

#### **Utbildningsområde:**

Tekniska området, 100%

#### **Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):**

1. Energiteknik

#### **Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:**

1. G1N



D.nr:  
Sida 3(3)  
GEG2CW

**Fastställt:**

Fastställt 2020-02-06

Kursplanen gäller fr.o.m. 2020-02-06