



Utbildningsplan

Energiteknikerprogrammet

120 högskolepoäng

Energy Technology Programme

*120 Credits *)*

*Fastställt i Utbildnings- och Forskningsnämnden 2009-12-18
Gäller fr.o.m. 2010-07-01*

*Reviderad 2015-03-18
Revideringen är giltig fr.o.m. 2015-03-18*

*) 1 Credit = 1 ECTS

1. Programmets mål

1.1 Mål enligt Högskolelagen (1992:1434), 1 kap. 8 §:

Utbildning på grundnivå skall utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

1.2 Examensmål enligt Högskoleförordningen (1993:100), bilaga 2:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap och förståelse inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen, inbegripet kännedom om områdets vetenskapliga grund och kunskap om några tillämpliga metoder inom området.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att söka, samla och kritiskt tolka relevant information för att formulera svar på väldefinierade frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen,
- visa förmåga att redogöra för och diskutera sitt kunnande med olika grupper, och visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta med vissa uppgifter inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa kunskap om och ha förutsättningar för att hantera etiska frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen.

1.3 Utbildningsprogrammets mål

För att erhålla högskoleexamen i energiteknik ska studenten

- visa insikt i förutsättningarna och tekniken för energieffektivisering och uppvärmning med förnyelsebara energikällor
- visa de kunskaper som behövs för att kunna arbeta inom de områden av energibranschen som handlar om värme och energieffektivisering
- visa den kompetens som krävs för arbete som energitekniker eller arbetsledare inom t ex fastighetsförvaltning, företag som säljer energiprodukter och/eller energitjänster och värmeproducerande anläggningar vilket inbegriper faktakunskaper såväl som förståelse, färdigheter och den förtrogenhet som krävs
- visa insikt i och förståelse för alla de krav från kunder, medarbetare och samhälle som styr energiverksamheten
- kunna delta i styrande grupper för att utveckla energiverksamheten i företag och organisationer
- visa kännedom om energisystemens inverkan på yttre och inre miljö
- redovisa kunskap muntligt och skriftligt samt arbeta i grupper och projekt
- i sin yrkesroll kunna kommunicera och samarbeta med människor på alla nivåer
- visa förståelse för sambandet mellan teknik och människa för att kunna ta fram

lösningar som tillfredställer både kundens och omvärldens behov

2. Huvudsaklig uppläggning

Under hela första året läses naturvetenskapliga ämnen parallellt med tekniskt inriktade ämnen. Under första året läses också grundläggande energilära för att ge den nödvändiga kunskapsbasen för att mer i detalj kunna studera olika energitekniker. Andra året läses tekniska kurser inom energiteknikområdet samt en kurs i industriell ekonomi och en kurs i byggteknik. Programmet avslutas med ett examensarbete som omfattar 7,5 högskolepoäng. I första hand är det studenten som väljer området för examensarbetet och ansvarar för att kontakta företag eller verksamheter där examensarbetet kan genomföras.

Ett antal studiebesök genomförs under utbildningens gång. Dessutom genomförs ett antal olika projektarbeten och hemuppgifter på företag som redovisas skriftligt eller genom seminarieuppgifter. Den fjärde terminen avslutas med ett examensarbete.

Programmets uppläggning är förhållandevis flexibel för att bättre kunna möta olika studentgruppers villkor och önskemål. Samtliga kurser läses på distans, med 2-5 träffar per termin på campus.

3. Programmets kurser

Programmet består av kurser på grundnivå 1.

Energi och miljö – en introduktion, 7,5 hp
Kommunikation och ledarskap för tekniker , 7,5 hp
Matematik 1 för tekniker, 7,5 hp
Matematik 2 för tekniker, 7,5 hp
Kvalitet, 7,5 hp
Grundläggande energilära för energitekniker, 7,5 hp
Elinstallation, begränsad behörighet, 15 hp
Praktisk processreglering, 3 hp
Bioenergi för energitekniker - en introduktion, 4,5 hp
Installationsteknik för energitekniker, 7,5 hp
Fastbränslepannor och fjärrvärme, 9 hp
Underhållsteknik, 6 hp
Solvärmesystem, 6 hp
Flexibla villavärmesystem, 4 hp
Effektiv energianvändning, 6 hp
Industriell ekonomi med kalkylering, 6 hp
Industriell ekonomi, Tilläggskurs: Branschanpassat projektarbete 0,5 hp
Examensarbete för högskoleexamen i energiteknik, 7,5 hp

4. Examensbenämning

Högskoleexamen med inriktning mot energiteknik
Higher Education Diploma in Energy Technology

5. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet

