



## YH-KURSPLAN

# Energisystem - miljöpåverkan, 30 yrkeshögskolepoäng

*Energy Systems - Environmental Impact, 30 HVE credit points*

---

Kurskod:	YTESM7
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2017-08-25
Reviderad av:	Ledningsgruppen (Yh) 2018-05-22
Gäller fr.o.m.:	2018-08-27
Version:	2

---

### Syfte

Kursen ger specialiserad kunskap om begrepp inom energi och förståelse för sambanden mellan byggnadens energiförsörjning och energianvändning kopplat till nu gällande miljö- och energieffektiviseringskrav inom byggsektorn (nationellt, EU och globalt). Syftet med kursen är att den studerande ska få specialiserade kunskaper om energisystem utanför och inne i byggnader samt kunna värdera miljöpåverkan och hållbarhet utefter de metoder och krav som finns inom området.

### Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande:

#### Kunskaper

- ha specialiserad kunskap om grundläggande begrepp inom energi
- kunna redogöra för olika typer av energikällor, dess ursprung och miljöpåverkan
- ha kunskap om och förståelse för sambanden mellan byggnaders energiförsörjning och energianvändning
- ha kunskap om nu gällande miljö- och energieffektiviseringskrav inom byggsektorn
- ha kunskap om och kunna redogöra för olika miljö- och energicertifieringssystem för byggnader samt dess betydelse för överlämnade till drifts- och underhållsfasen.

#### Färdigheter

- visa förmåga att arbeta i grupp och bidra till gruppens resultat
- kunna reflektera över och värdera erfarenheter från grupperns aktiviteter och utveckling.

### Innehåll

- energilära - försörjning och användning
- primärenergi - energikällor och dess miljöpåverkan
- energisystemen utanför och inne i byggnaden
- miljö- och energieffektiviseringskrav och mål nationellt, EU och globalt, delvis på engelska
- miljö- och energicertifieringssystem, delvis på engelska
- MKB – Miljökonsekvensbeskrivning

- gruppdynamik

### Undervisningsformer

,Undervisning sker i form av föreläsningar, seminarier, företagsbesök och projekt.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a/b/c med lägst betyget E (eller motsvarande kunskaper).

### Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	16 yhp	IG/G/VG
Projekt <sup>1</sup>	14 yhp	IG/G

<sup>1</sup> Examinationen innehåller skriftlig rapport och seminarium.

### Betygskriterier

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd självständigt kunna analysera och reflektera över energisystem och miljökrav samt att arbeta i grupp och motivera sina ställningstaganden.

### Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.