



## YH-KURSPLAN

# Energieffektivisering, 30 yrkeshögskolepoäng

*Energy Efficiency Optimization, 30 HVE credit points*

---

Kurskod:	YTEEF2
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2023-02-14
Reviderad av:	Ledningsgruppen (Yh) 2023-02-14
Gäller fr.o.m.:	Hösten 2023
Version:	2

---

### Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter i att identifiera lämpliga energieffektiviseringsåtgärder samt redogöra för deras effekter på byggnaden och dess brukare. Kursen syftar också till att ge färdigheter i att självständigt kunna upprätta beslutsunderlag och åtgärdsförslag samt ta ansvar för och medverka i energieffektiviserings- och underhållsprojekt samt att utveckla förmågor att arbeta aktivt i grupp.

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 2-4, 6-II.

### Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

#### Kunskaper

1. redogöra för och tolka energideklarationer för olika byggnadstyper

#### Färdigheter

2. identifiera lämpliga energieffektiviseringsåtgärder och redogöra för deras effekter på byggnaden och dess brukare i praktiken (ekonomi, inneklimat, estetik, miljö etc.) samt hur energiåtgärder kan implementeras i underhållsplaner.
3. utföra energiberäkningar samt analysera och bedöma resultaten
4. upprätta beslutsunderlag till energiinvesteringar med lönsamhetsberäkningar i form av t ex livscykelkalkyler
5. arbeta i grupp och bidra till gruppens resultat och utveckling utifrån givna förutsättningar
6. reflektera över erfarenheter från gruppernas aktiviteter och utveckling

#### Kompetenser

7. självständigt identifiera relevanta krav på hållbar energianvändning utifrån gällande lagstiftning och klimatmål samt följa upp kraven, kopplat till byggnadens funktion och användning
8. ta ansvar för och driva energieffektiviseringsprojekt mot uppsatta mål och tidsramar.

### Innehåll

- Energianalyser, energikartläggningar, energideklarationer och underhållsplaner för olika

byggnadstyper

- Beslutsunderlag och lönsamhetsberäknande åtgärdsförslag, LCC-kalkyler
- Beställarkompetens – initiera, planera, driva och genomföra energieffektiviseringsprojekt ur ett hållbart perspektiv från offert till uppföljning av genomförandet
- Gruppdynamik
- Energimarknadens aktörer, affärsmodeller och nyckeltal

### Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, seminarier, studiebesök, projekt och handledning. Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

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

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Matematik 2, 100 p med lägst betyget E/G 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.

Bedömning:

Läranderesultat 1 och 4 examineras med tentamen (4 Yhp)

Läranderesultat 2, 3, 4 och 7 examineras med individuella inlämningsuppgifter (10 Yhp)

Läranderesultat 2, 4, 5, 6 och 8 examineras med Projekt inkl delvis individuell reflektionsuppgift (16 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgifter	10 yhp	IG/G/VG
Projekt	16 yhp	IG/G/VG
Tentamen	4 yhp	IG/G

### Betygskriterier

- För betyget Godkänt ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänt ska den studerande utöver kraven för godkänt självständigt kunna analysera och reflektera över energieffektivisering samt dess påverkan på byggnader, lokaler och brukare. Den studerande ska även analysera kring hur grupsamverkan påverkar resultatet i ett projekt samt motivera sina ställningstaganden.

### Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart, se Kurs-PM.