



YH-KURSPLAN

Driftoptimering, 25 yrkeshögskolepoäng

Operational Optimization, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTDOP3
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2024-05-14
Reviderad av:	Ledningsgruppen (Yh) 2024-04-22
Gäller fr.o.m.:	Hösten 2024
Version:	2
Utbildningsinformation:	Fastighetsingenjör, utb.nr YH00716-2024-1, 2, 3

Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter i att planera, implementera, genomföra, övervaka och utvärdera driften av en fastighet. Kursen syftar till att ge specialiserad kunskap om sambanden mellan byggnadens olika installationssystem och hur dessa kan optimeras utifrån brukarens krav, ekonomi-, kvalitets- och hållbarhetsmål, samt de målkonflikter som kan uppstå. Kursen syftar även till att vidareutveckla förmågor att arbeta aktivt i grupp.

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. förklara sambanden mellan byggnaders olika installationssystem
2. redogöra för hur driftoptimeringen påverkar energiförbrukning, fastighetsekonomi och brukare utifrån kvalitets- och hållbarhetsmål
3. beskriva mätning, styrning, reglering och övervakning av fastigheter

Färdigheter

4. optimera byggnaders installationssystem utifrån energianvändning, fastighetsekonomi och brukarnytta samt de konflikter mellan dessa som kan uppstå

Kompetenser

5. självständigt simulera olika driftfall för att optimera och jämföra samt dra slutsatser av resultatet
6. ta ansvar för att arbeta aktivt i grupp och bidra till gruppens resultat och utveckling utifrån givna förutsättningar
7. självständigt analysera och värdera erfarenheter från gruppernas aktiviteter och utveckling

Innehåll

- Driftoptimering inom och mellan installationssystem och dess påverkan på brukaren

- System för energiuppföljningar och tillämpad IT-kunskap om driftoptimering
- Planering och optimering av anläggningar med hänsyn till fastighetens användning och brukaranpassning
- Praktiska moment kopplade till drift/intrimning/samordning av fastighetens installationssystem
- Omvärldsbevakning, nyheter och trender som t.ex. IoT och AI
- Gruppdynamik

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, handledning, grupprojeckt och studiebesök.

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).

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2, 3 och 4 examineras med tentamen (10 Yhp)

Läranderesultat 4, 5, 6 och 7 examineras med projekt (15 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	10 yhp	IG/G
Projekt [†]	15 yhp	IG/G/VG

[†] Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

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 fastigheters driftoptimering samt betydelsen av samordning av insatserna för resultatet och motivera sina ställningstaganden.

Övrigt

En studerande har rätt till två examinationstillfällen för varje examinationsmoment, utöver det ordinarie. Examinationerna kan anpassas för studerande med särskilda pedagogiska behov.

Kurslitteratur

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