

YH-KURSPLAN

Projektering av elkraftsystem, 25 yrkeshögskolepoäng*Designing Electrical Power Systems, 25 HVE credit points*

Kurskod:	YTPAEI
Fastställt:	2026-05-19
Gäller fr.o.m.:	2027-01-11
Utbildningsinformation: Elkraftteknik 400 yhp - YH00521-2026-1	

Syfte

Kursen syftar till att ge specialiserade kunskaper och färdigheter i elprojektering med syfte att ge tillämpbara kunskaper i projektering för elkraftanläggningar och elkraftsystem. Kursen syftar till att ge fördjupade kunskaper om elnätets huvudkomponenter; ledningar, stationer och transformatorer.

Kursen syftar till att uppnå målen 2, 8, 9, 11 och 16.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för elkraftanläggningars delar och uppbyggnad samt skydds- och kontrollanläggningar för olika typer av elnät
2. redogöra för verktyg och metoder som används för projektering av elnät
3. redogöra för teknisk dimensionering, standardiserade konstruktioner, ekonomiska kalkyler samt produktionsteknik och underhållsteknik
4. sammanfatta hur konstruktion, uppbyggnad och driftsättning av olika stationstyper, inomhusställverk och utomhusställverk fungerar

Färdigheter

5. utföra dimensionering och beredning av elkraftanläggningar
6. lösa problem och mer avancerade uppgifter inom elkraftprojektering

Kompetenser

7. reflektera kring hur ett projekt inom elkraftområdet ska genomföras enligt ställda krav, lagar och föreskrifter.

Innehåll

Kursen innehåller följandemoment:

- Dimensionering, kalkylering och underhåll av elkraftskonstruktioner
- Implementering av gällande regler och standarder
- Projektering i enlighet med EBR (Elnätsbranschens riktlinjer)
- Uppbyggnad och driftsättning av olika typer av ställverk
- Verktyg och metoder för att projektera elnät

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar och praktisk tillämpning.
Material på engelska kan förekomma.

Undervisningen bedrivs på svenska.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Ellära 1 och Praktisk ellära eller Fysik 1 och Matematik 2 lägst betyg E/3/G i kurserna, eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Väl godkänt (VG), Godkänt (G) eller Icke godkänt (IG).

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2, 3, 4, 5, 6 och 7 examineras med Inlämningsuppgifter (25 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgifter	25 yhp	VG/G/IG

Betygskriterier

- För betyget Godkänt (G) skall den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänt (VG) skall den studerande, utöver kraven för godkänt, nyanserat och självständigt reflektera kring hur ett projekt inom elkraftområdet ska genomföras enligt gällande regelverk och standarder.

Övrigt

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

Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.

Se Kurs-PM.