

YH-KURSPLAN

Övervakning och kontrollsystem inom högspänning, 25 yrkeshögskolepoäng*Surveillance and Control Systems for High Voltage, 25 HVE credit points*

Kurskod: YTOOKI
Fastställt: 2026-05-19
Gäller fr.o.m.: 2027-08-30
Utbildningsinformation: Elkraftteknik 400 yhp - YH00521-2026-1, 2, 3

Syfte

Kursen syftar till att ge grundläggande färdigheter i att programmera och testa grundläggande reläskyddsfunktioner. Kursen syftar även till att ge grundläggande färdigheter i att producera och använda dokumentation för reläskydd enligt gällande riktlinjer. Kursen syftar till att ge kunskaper om kontrollsystemens funktion och användning i elkraftsanläggningar och om grundläggande reläskyddsteknik.

Kursen syftar till att uppnå målen 2, 3, 4, 7 och 19.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. förklara kontrollsystemens funktion och användning i elkraftsanläggningar
2. förklara grundläggande reläskyddsteknik

Färdigheter

3. identifiera lämpligt kontrollsystem baserat på anläggningens tekniska förutsättningar och behov
4. producera och använda dokumentation för reläskydd enligt gällande riktlinjer
5. programmera och testa grundläggande reläskyddsfunktioner.

Innehåll

Kurseninnehåller följande moment:

- Reläskyddsfunktioner
- Kontrollsystem
- Övervakningssystem
- Säkerhetssystem
- Krets- och enlinjescheman för kontroll- och övervakningssystem
- Testprotokoll och service rapporter för reläskydd

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar och praktisk tillämpning.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

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 och 4 examineras med Inlämningsuppgifter (20 Yhp).

Läranderesultat 5 examineras med Laboration (5 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgifter	20 yhp	VG/G/IG
Laboration	5 yhp	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; analysera och värdera konsekvenserna av val av olika typer av kontrollsystem och/eller övervakningssystem i elkraftsanläggningar.

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.