

YH-KURSPLAN

Elektroniktekniker – introduktion, 25 yrkeshögskolepoäng*Electronics Technician – Introduction, 25 HVE credit points*

Kurskod:	YTET14
Fastställd:	2024-05-29
Gäller fr.o.m.:	2026-08-24
Utbildningsinformation:	Elektroniktekniker 400 yhp, YH01500-2024-1, 2, 3

Syfte

Kursen syftar till att ge grundläggande kunskap om yrkesrollen med fokus på elektroniska komponenter och funktioner. Kursen syftar även till att ge kunskap i växelström och växelströmskretsar som EMC, PFC, RLC, RMS och ESD. Kursen syftar också till att ge färdighet i matematiska formler samt mätteknik och användning av relevanta mätinstrument. Kursen syftar också till att ge kunskap i projektmetodik samt hur elektronik kan användas för att spara energi och undvika störningar.

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål: 1, 2, 3, 4 och 15.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för vanligt förekommande elektroniska komponenter och deras funktioner
2. redogöra för i branschen vanligt förekommande matematiska formler, mätteknik och mätinstrument
3. beskriva typiska arbetsuppgifter och ansvarsområden för yrkesrollen
4. redogöra för exempel på hur val av komponenter eller funktioner inom elektronik kan bidra till att spara energi och undvika störningar

Färdigheter

5. använda elektroniska komponenter i praktiken
6. utföra, med hjälp av relevanta mätinstrument, vanligt förekommande matematiska beräkningar.
7. använda någon vanligt förekommande metodik för projektgenomförande
8. redogöra för viktiga egenskaper för yrkesrollen och vanliga arbetsuppgifter inom branschen

Innehåll

Kursen innehåller följande moment;

- Branschkunskap
- Ellära
- Elektronik
- Elektronikteknikerns yrkesroll
- Mätinstrument
- Mätteknik
- Muntlig och skriftlig presentation
- Projekt

- Tillämpad matematik

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, laborationer och övningar.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

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

Bedömning:

Läranderesultat 1 och 2 examineras med Tentamen (10 Yhp).

Läranderesultat 4, 5 och 6 examineras med Inlämning (10 Yhp).

Läranderesultat 3, 7 och 8 examineras med Projekt (5 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	10 yhp	G/IG
Inlämningsuppgift	10 yhp	G/IG
Projekt ¹	5 yhp	VG/G/IG

¹Bestämmer 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, identifiera och redogöra för yrkesrollens viktiga färdigheter och kompetenser på och utförligt sätt.

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.