



YH-KURSPLAN

Yrkesrollen - Elkraftingenjör, 23 yrkeshögskolepoäng

The Professional Role - Electrical Engineer, 23 HVE credit points

Kurskod:	YTYRR4
Fastställt:	2025-05-07
Reviderad:	2025-06-09
Gäller fr.o.m.:	2025-08-25
Utbildningsinformation: Elkraftingenjör 400 yhp, YH00521-2023-3	

Syfte

Kursen syftar till att ge en introduktion till yrkesrollen och branschen genom att få inblick i olika delar av arbetsuppgifter och arbetsprocesser samt vanliga begrepp i branschen. Kursen syftar även till att ge färdigheter i, för yrkesrollen, relevant matematik inklusive att utföra beräkningar på lik- och växelströmkretsar. Kursen syftar också till att ge kunskaper om kretsuppbyggnad, komponenter och el-scheman samt teknisk dokumentation. Kursen syftar även till att ge en orientering i projekt som arbetsform.

Kursen syftar till att delvis uppnå målen 5, 6, 7, 8, 13, 17 och 18.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för kommande yrkesroller och de arbetsuppgifter som ingår i dessa
2. beskriva i branschen vanligt förekommande verktyg och tekniska dokumenthanteringsstrategier
3. beskriva och använda begrepp vanliga i branschen, på engelska och svenska
4. reflektera över metoder och verktyg inom projektmetodik
5. redogöra för relevanta företag i branschen
6. reflektera över förmågor som är avgörande för en individs anställningsbarhet och presentera relevant underlag vid anskaffandet av ett arbete
7. redogöra, för yrkesrollen, relevanta matematiska beräkningar

Färdigheter

8. utföra beräkningar i strömmar, spänning och motstånd i elektriska kretsar.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Branschkunskap
- Elnätsbranschens riktlinjer (EBR)
- Introduktion till grunderna i CAD-teknik inom elbranschen
- Kretsuppbyggnad och el-komponenter
- Projektmetodik
- Tekniska el-begrepp och teknisk dokumentation
- Teknisk matematik och grundläggande ellära
- Vanligt förekommande digitala verktyg inom elbranschen
- Yrkesrollen

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar och övningar.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt

- Praktisk ellära, 100 poäng med lägst betyg E/3/G
- Ellära 1, 100 poäng med lägst betyg E/3/G eller
- Fysik 1, 150 poäng med lägst betyg E/3/G
- Matematik 2, 100 poäng med lägst betyg E/3/G 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 och 6 examineras med Inlämningsuppgifter (13 Yhp).

Läranderesultat 7 och 8 examineras genom Tentamen (10 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgifter	13 yhp	VG/G/IG
Tentamen	10 yhp	G/IG

Betygskriterier

För betyget **Godkänt (G)** skall den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.

För betyget **Väl Godkänt (VG)** ska den studerande, utöver kraven för godkänt, identifiera och redogöra för viktiga egenskaper, förmågor, färdigheter och kompetenser i yrkesrollen på ett nyanserat och utförligt sätt.

Övrigt

Denna kurs är en spärrkurs vilket innebär att den måste vara godkänd i sin helhet innan den studerande kan få påbörja kursen Lärande i arbete 1.

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.