



## YH-KURSPLAN

# Yrkesrollen - Elkraftingenjör, 23 yrkeshögskolepoäng

*The Professional Role - Electrical Engineer, 23 HVE credit points*

---

<b>Kurskod:</b>	YTYRR4
<b>Fastställd av:</b>	Ledningsgruppen (Yh) 2024-05-29
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2024-08-01
<b>Version:</b>	1
<b>Utbildningsinformation:</b>	Elkraftingenjör 400 yhp, YH00521-2023-2, 3

---

### Syfte

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

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

### Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

#### Kunskaper

1. beskriva och använda begrepp vanliga i branschen, på engelska och svenska
2. redogöra för kommande yrkesroll och de arbetsuppgifter som ingår i denna
3. beskriva i branschen vanligt förekommande verktyg och dokumenthanteringsstrategier
4. reflektera över metoder och verktyg inom projektmetodik
5. reflektera över förmågor som är avgörande för en individs anställningsbarhet
6. redogöra för relevanta företag i branschen 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:

- Yrkesrollen
- Projektmetodik
- Branschkunskap

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

### Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar och praktisk tillämpning.

Kursen ges på svenska men material på engelska kan förekomma.

### Förkunskapskrav

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 Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2, 3, 4, 5 och 6 examineras med Inlämningsuppgifter (15 Yhp).

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgifter	15 yhp	IG/G/VG
Tentamen	8 yhp	IG/G

### 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**

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