



YH-KURSPLAN

Maskinelektronik 2, 30 yrkeshögskolepoäng

Machine Electronics 2, 30 HVE credit points

Kurskod:	YT2ME3
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2023-05-09
Gäller fr.o.m.:	2023-08-01
Version:	1
Utbildnings- information:	Servicetekniker i fält – mobila arbetsmaskiner YH00842-1, 2, 3, 4, 5

Syfte

Kursen syftar till att ge avancerade färdigheter inom felsökning, byte samt reparation av elektroniska och digitala komponenter i mobila arbetsmaskiner i verklig miljö. Kursen syftar även till att ge fördjupade kunskaper inom Canbussystem, samt kunskaper om maskin- och elsäkerhetslagstiftning.

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål:

I, 2, 6, 10, 12

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för vedertagna begrepp inom multiplex och canbusområdet, samt reglertekniska begrepp inom branschen
2. redogöra utförligt för gällande ellagstiftning och elsäkerhet vid arbeten i mobila maskiner
3. redogöra för grunderna i canbusteknik inom maskinelektronik och digitalteknik

Färdigheter

4. utföra felsökning via scheman och med hjälp av mätutrustning
5. läsa och tolka kopplingscheman inom området

Kompetenser

6. självständigt analysera, felsöka och med hög kvalitet utföra reparationer av mobila arbetsmaskiner i fält, samt utföra service och underhåll.
7. ansvara för att utförda arbeten genomförs i linje med gällande regelverk för säkerhet, arbetsmiljö och hållbarhet

Innehåll

Kursen innehåller följande moment;

- Felsökning på Canbussystem i verklig miljö
- Felsökning via elscheman och mätutrustning i verklig miljö

- Analys av resultat från felsökning samt framtagande av åtgärdsplan
- Maskin- och elsäkerhetslagstiftning

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, laborationer och handledning.

Kursen ges på svenska. Material på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt lägst betyg E/3/G i följande kurser

Elektromekanik

eller

Maskin- och lastbilsteknik – introduktion

eller

Fordon och redskap

eller

Teknik 1

samt godkänt resultat i kursen Maskinelektronik 1

eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2, 3 och 5 examineras med tentamen (10 Yhp)

Läranderesultat 4, 6 och 7 examineras med laborationer (20 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	10 yhp	IG/G
Laboration	20 yhp	IG/G/VG

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 kunna tolka och analysera resultatet från en felsökning och föreslå lämpliga åtgärder.

Kurslitteratur

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