



YH-KURSPLAN

Svetskonstruktion, 15 yrkeshögskolepoäng

Welding Construction, 15 HVE credit points

Kurskod: YTSVK9
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2019-06-27
Gäller fr.o.m.: 2019-08-01
Version: 1

Syfte

Kursen syftar till att den studerande skall få kunskaper om hur man tillverkar svetsade konstruktioner för att kunna hantera olika former av belastningar. Kursens syftar till att den studerande skall kunna ansvara för det arbete som han/hon utför tillsammans med sina kollegor när de bygger svetsade konstruktioner.

Kursen uppfyller helt följande utbildningsmål: 11 och 13.

Kursen bidrar delvis till följande utbildningsmål: 12.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. beskriva vilka konstruktionselement som används
2. redogöra för vad som avgör hållfastheten i en svetsad fog
3. redogöra för hur svetsade konstruktioner beter sig under olika typer av belastning främst statisk belastning beter sig
4. beskriva hur man utformar konstruktioner i aluminium och aluminiumlegeringar

Färdigheter

5. urskilja rätt fogar för svetsning och lödning till rätt typ av belastning
6. beräkna de krafter svetsförband utsätts för

Kompetenser

7. rita och dimensionera svetskonstruktioner
8. bedöma hållfasthet av nya och äldre svetsarbeten.

Innehåll

- Grundläggande mekanisk och hållfasthetslära
 - Grundläggande hållfasthetslära för svetsande konstruktioner
 - Statiska och utmattningslast
 - Stål- och aluminiumkonstruktion
-

- Svetsande tryckkärl

Kursen innehåller IWS avsnitt 3. IIW Guideline for International Welding Engineers, Technologists, Specialists and Practitioners IAB-252r4-18.

Undervisningsformer

Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Kärlsvets 1, 100 p med lägst betyg G/E
- Produktutveckling 1, 100 p med lägst betyg G/E
- Svets grund, 100 p med lägst betyg G/E
- Tillverkningsunderlag 1, 100 p med lägst betyg G/E

Eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

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

Bedömning:

Läranderesultat 1 - 8 examineras genom tentamen (10 Yhp) och laboration (5 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

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

¹ Bestämmer 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, självständigt kunna göra analyser och reflektera över svetskonstruktion.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.