

YH-KURSPLAN

Svetsmetoder och svetsutrustning, 25 yrkeshögskolepoäng*Welding Methods and Welding Equipment, 25 HVE credit points*

Kurskod:	YTSVS1
Fastställt:	2024-05-16
Gäller fr.o.m.:	2027-01-11
Utbildningsinformation:	Svetsspecialist IWS och Svetskontrollant 225 yhp, YH00263-2026-1, 2, 3

Syfte

Kursen syftar till att ge fördjupade kunskaper och färdigheter om svetsmetoder och utrustning samt för planering av svetsarbeten. Efter avslutad kurs ska den studerande ha en djupare förståelse för att kunna välja rätt svetsmetod och utrustning och där till uppnå önskat resultat vid ett svetsarbete.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för olika svetsmetoders uppbyggnad, funktion, användningsområde och begränsningar
2. förklara för- och efterbehandlingsmetoder
3. redogöra för svetsegenspänningar och deformationer
4. redogöra för verkstadsutrustning, jiggar och fixturer

Färdigheter

5. identifiera rätt utrustning till rätt svetsmetod
6. tillämpa rätt strömkälla till rätt bågsvetsning

Kompetenser

7. Ansvara för planering, riskbedömning och genomförande av svetsarbeten på tillverkande eller konstruerande företag

Innehåll

- Gassvetsning
- Mekaniserade processer
- MIG/MAG svetsning
- MMA svetsning
- Pulverbågssvetsning
- Termisk sprutning
- TIG-svetsning
- Övriga svetsmetoder
- IWS avsnitt 1. IIW Guideline for International welding Engineers, Technologists, Specialists and Practitioners, [IAB-252r4-18]

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, praktiskt arbete och övningar.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt lägst betyg G/E i följande kurser

- Kälsvets 1, 100 p
- Produktutveckling 1, 100 p
- Svets grund, 100 p
- Tillverkningsunderlag 1, 100 p eller motsvarande kunskaper samt 3 års svetsrelaterad yrkeserfarenhet på heltid.

Examination och betyg

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

Bedömning:

Läranderesultat 1 till 4 examineras med Tentamen (5 Yhp)

Läranderesultat 5 till 7 examineras med Inlämningsuppgift (20 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	5 yhp	G/IG
Inlämningsuppgift ¹	20 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, självständigt kunna göra analyser och reflektera över hur man väljer rätt tillsatsmaterial för ett specifikt material och svetsmetod. Den studerande ska visa en djupare förståelse för de olika materialen, deras tillämpningar och begränsningar samt hur man optimerar valet av utrustning för att uppnå bästa möjliga resultat i svetsarbetet. Samt planerar att utföra ett svetsrelaterat arbete.

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.