

YH-KURSPLAN

Svetskonstruktion, 20 yrkeshögskolepoäng

Welding Construction, 20 HVE credit points

Kurskod:	YTSKN5
Fastställt:	2026-05-25
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 färdigheter att kunna planera och genomföra svetsarbeten med hänsyn till hållfasthet och belastning samt kunna undersöka kvaliteten på, av andra utförda, svetsarbeten. Kursen syftar till att ge kunskaper om hållfasthetslära för svetsade konstruktioner. Kursen syftar även att ge kunskaper om planering och ledarskap i för yrkesrollen relevanta situationer.

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 4, 5, 8, 9, 16, 17 och 18.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. beskriva vilka konstruktionselement som används i svetsade konstruktioner
2. redogöra för faktorer som påverkar hållfastheten i en svetsad fog
3. redogöra för hur svetsade konstruktioner beter sig under olika typer av belastning
4. beskriva hur man utformar konstruktioner i aluminium och stål
5. utforma tekniska specifikationer och arbetsplaneringar för att kvalitetssäkra utförandet av svetsande arbeten

Färdigheter

6. urskilja rätt fogar för svetsning och lödning till rätt typ av belastning

Kompetenser

7. självständigt bedöma hållfasthet av nya och äldre svetsarbeten

Innehåll

- Hållfasthetslära svetsade konstruktioner
- Mekanisk hållfasthetslära
- Statisk och utmattningslast
- Stål- och aluminiumkonstruktion
- Svetsade tryckkärl
- Utförandekrav och branschstandarder
- IWS avsnitt 3. 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

- Kålsvets 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).

Läranderesultat 1 till 5 examineras med Tentamen (5 Yhp)

Läranderesultat 5 och 6 examineras med Inlämningsuppgift (10 Yhp)

Läranderesultat 7 examineras med laboration (5 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

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

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 och nyanserat utveckla, reflektera och analysera över svetskonstruktionens utformning, dimension och hållfasthet

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.