



## YH-KURSPLAN

# Svetskonstruktion, 20 yrkeshögskolepoäng

*Welding Construction, 20 HVE credit points*

---

<b>Kurskod:</b>	YTSKN5
<b>Fastställd av:</b>	Ledningsgruppen (Yh) 2024-05-16
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	Våren 2025
<b>Version:</b>	1
<b>Utbildnings- information:</b>	Svetsspecialist IWS och Svetskontrollant 225 yhp, YH00263-2024-1, 2

---

### 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 grundläggande kunskaper om hållfasthetslära för svetsade konstruktioner.

### 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

#### Färdigheter

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

#### Kompetenser

6. självständigt bedöma hållfasthet av nya och äldre svetsarbeten

### Innehåll

- Hållfasthetslära svetsade konstruktioner
- Mekanisk hållfasthetslära
- Statisk och utmattningslast
- Stål- och aluminiumkonstruktion
- Svetsade tryckkärl
- 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 normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma. Kursen ges på svenska. Material och moment på engelska kan förekomma.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt lägst betyg G/E i följande kurser

- Kälsvets I, 100 p
- Produktutveckling I, 100 p
- Svets grund, 100 p
- Tillverkningsunderlag I, 100 p

eller motsvarande kunskaper

samt 3 års svetsrelaterad yrkeserfarenhet på heltid.

### Examination och betyg

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

Bedömning:

Läranderesultat 1 till 4 examineras med Tentamen (5 Yhp)

Läranderesultat 4 och 5 examineras med Inlämningsuppgift (10 Yhp)

Läranderesultat 6 examineras med laboration (5 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

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

Meddelas senast åtta veckor före kursstart.