



# MG214V Svetsteknologi, högre kurs, modul 2 6,0 hp

Advanced Welding Technology, Modulus 2

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för MG214V gäller från och med VT12

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Maskinteknik

## Särskild behörighet

MG110V Svetsteknologi, allmän kurs  
MG111V Svetsteknologi, fortsättningskurs  
MG112V Oförstörande provning  
MG213V Svetsteknologi, högre kurs, modul 1

eller motsvarande

och svenska B och engelska A

# Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter genomförd kurs ska studenten ha

- fördjupad kännedom om svetsningens materialteknologi
- fördjupade kunskaper om olika metaller och dess egenskaper i svetsade konstruktioner
- kännedom om kvalitetsteknik vid svetsproduktion
- kännedom om aktuella datasystem för svetsprocedurer och kostnader
- kännedom om hållfasthets tillämpning på svetsade konstruktionselement
- kännedom om brottmekanikens tillämpning i svetsade konstruktioner, tryckkärl etc.
- förmåga att utföra dimensionsberäkning av en svetsad komponent
- förmåga att analysera en haverikritisk konstruktions defekttolerans.

## Kursinnehåll

Material (konstruktionsstål, rostfria stål, aluminium, gjutjärn, m fl) och dessas beteende vid svetsning. Tillsatsmaterial (olika typer för olika svetsprocesser, materialval), Mätteknik, standarder och dokumentation.

## Kursupplägg

Kursen ges i huvudsak 2 dagar/vecka, i snitt varannan vecka under 2 månader. Kursen är delvis en distanskurs vilket innebär att en hel del hemarbete förutsätts. Kursen har höga närvarokrav.

## Kurslitteratur

MNC Handbok 15 Svetsning av stål (utgåva 3), Svetsningens materialteknologi (Hannerz, KTH),  
Goda råd vid aluminiumsvetsning (Svetskommissionen Hb 46)  
samt utdelat material i kursen

## Examination

- LAB1 - Laborationer, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med

dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Övriga krav för slutbetyg

Tentamen (TEN1; 3 hp)

Laborationer (LAB1; 3 hp)

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.