



MG2013 Svetsteknologi, högre kurs, modul 1 6,0 hp

Advanced Welding Technology, Modulus 1

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

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2019-04-11 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT/VT 2019 (diarienummer M-2019-0871).

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

Avslutade grundkurser i Svetsteknologi (MG1010, MG1011, MG1012)

120 hp inom teknik.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs skall studenten kunna:

- redogöra grundligt för hur element svetsas samman till hela konstruktioner
- beskriva ljusbågssvetsningens elementära fysikaliska bakgrund
- redogöra för olika svets- och skärmaskiner, deras för- och nackdelar i olika sammanhang
- redogöra för för- och nackdelar med flexibel svetsning och skärning med automatiska system
- beskriva noggrant styrning och kontroll av huvudparametrar under och efter avslutad svetsning
- optimera processegenskaper - val av process, tillsatsmaterial, svetsdata, med beaktande av kvalitet och kostnad
- formulera arbetsinstruktioner och föreskrifter för svets- och skärprocesser

Kursinnehåll

Svetsprocesser, mekanisering och automation

Svetsekonomi

Arbetsmiljö vid svetsning

Mätteknik

Examination

- DEL1 - Närvaro, - hp, betygsskala: P, F
- HEM1 - Hemuppgifter, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- LABA - Laborationer, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig 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.

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.

