



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Skärande bearbetning 7,5 hp

Metal Cutting 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version

Beslutad den

Gäller fr.o.m.

2015-12-09

VT2016

Fördjupning	G2F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	MTG503
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Maskinteknik
Ämnesgrupp	Maskinteknik
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. redogöra för och tillämpa teorier inom skärande bearbetning
2. utföra en beredning av en detalj för skärande bearbetning med val av verktyg, skärdata, fixtur och maskin
3. redogöra för hur mätosäkerheter hanteras i tillverkningsprocesser
4. redogöra för tillverkade maskiners uppbyggnad och användning
5. redogöra för funktioner och användningsområden för datorstyrda verktygsmaskiner
6. programmera datorstyrda verktygsmaskiner.

Kursens innehåll

Skärteknik (översikt, nomenklatur och beteckningar)
Bearbetningsmetoderna svarvning, fräsning och borming
Skärprocessens mekanik
Termisk analys av skärprocessen
Skärprocessens begränsningar
Programmering av numeriskt styrd maskin
Verkstadsteknisk mätteknik

Undervisning

Föreläsningar, lektioner och laborationer

Förkunskaper

60 hp inom maskinteknik inkl. Materiallära 7,5 hp och Tillverkningsmetoder 7,5 hp eller

	motsvarande.		
Examinationsform	Skriftlig tentamen, laborationer och övningar		
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F		
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
Hållbar utveckling	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
Moment			
	0010 Skriftlig tentamen	3 hp	Betyg: AF
	0020 Laborationer	3 hp	Betyg: UG
	0030 Övningar	1,5 hp	Betyg: UG