



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Tillverkningsmetoder 7,5 hp

Manufacturing Processes 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version

Beslutad den

Gäller fr.o.m.

2015-02-25

HT2016

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	MTG306
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Maskinteknik
Ämnesgrupp	Maskinteknik
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. beskriva tillverkningsmetoder och maskinutrustning inom mekanisk verkstadsindustri
2. redogöra för tillverkningsmetodernas fysiska egenskaper
3. redogöra för tillverkningsmetodernas ekonomiska egenskaper och hur dessa påverkar tillverkningskostnaden för en produkt vid olika tillverkningsvolymmer
4. beräkna krafter, energi och effekt vid plastiska och klippande metoder
5. beräkna krafter, effekt och avverkningshastighet vid spånskärande metoder
6. redogöra för metoder för geometrikontroll inom mekanisk verkstadsindustri
7. välja lämpliga mätverktyg för att kontrollera givna mått på tillverkade detaljer
8. välja tillverkningsmetoder och operationsföljd för en given produkt så att kvalitetskraven uppnås till låg kostnad.

Kursens innehåll

Gjutning
Plastiska metoder
Pulvermetallurgiska metoder
Styckskärande metoder
Spånskärande metoder
Okonventionella metoder
Ytbehandling

	Mekanisk mätteknik Metoder för plast och kompositmaterial Sammanfogningsmetoder		
Undervisning	Föreläsningar, övningar och laborationer		
Förkunskaper	Maskinteknik grundkurs 7,5 hp och Ritteknik med CAD 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	5 hp	Betyg: AF
	0020 Laborationer och övningar	2,5 hp	Betyg: UG