



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Maskinelement 7,5 hp

Machine Elements 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version

Beslutad den	Gäller fr.o.m.
2013-11-14	VT2014
2015-09-09	VT2016
2016-09-15	VT2017

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	MTG303
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Maskinteknik
Ämnesgrupp	Maskinteknik
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. redogöra för användningsområdet och funktionen hos olika maskinelement
2. analysera och lösa beräkningsproblem kopplade till vanliga maskinelement
3. utföra dimensionering av maskinelement
4. förklara grundläggande tribologi.

Kursens innehåll

Svetsning och svetsförband
Skruvar och skruvförband
Axelförband
Remväxlar
Kuggväxlar
Tribologiska fenomen
Glid- och rullningslager
Kopplingar och bromsar
Fjädrar

Undervisning	Undervisningen ges som föreläsningar och lektioner.		
Förkunskaper	Produktutveckling och produktionssystem 20 hp, Mekanik 7,5 hp och Hållfasthetslära för ingenjörer 7,5 hp eller motsvarande.		
Examinationsform	Skriftlig tentamen, inlämningsuppgifter, laborationer och seminarium.		
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F		
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
Hållbar utveckling	Kursen har ännu inte inslag av hållbar utveckling, möjlighet finns att införa det.		
Moment			
	0050	Skriftlig tentamen	5 hp Betyg: AF
	0060	Inlämningsuppgifter	2 hp Betyg: UG
	0070	Laborationer	0,5 hp Betyg: UG