



# HÖGSKOLAN I GÄVLE

## Maskinteknik grundkurs 7,5hp

*Elementary Mechanical Engineering 7.5cr*

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

### Version

**Beslutad den**

**Gäller fr.o.m.**

2014-09-11

**HT2015**

<b>Fördjupning</b>	G1N
<b>Utbildningsnivå</b>	Grundnivå
<b>Kurskod</b>	MTG005
<b>Högskolepoäng</b>	7,5hp
<b>Huvudområde</b>	Maskinteknik
<b>Ämnesgrupp</b>	Maskinteknik
<b>Utbildningsområde</b>	Tekniska området 100.0%

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. analysera och lösa grundläggande tvådimensionella statikproblem
2. analysera och lösa grundläggande statiska drag-, skjuv-, vrid- och böjspänningsproblem
3. redogöra för olika materials uppbyggnad och egenskaper
4. redogöra för hur järn och stål framställs samt redogöra för stålets indelning och användningsområden
5. föreslå olika tillverkningsmetoder vid produktframställning
6. beskriva grundläggande konstruktionselement.

### Kursens innehåll

Grundläggande mekanik och hållfasthetslära  
Grundläggande verkstadsteknik och tillverkningsmetoder  
Grundläggande materiallära och konstruktionselement

### Undervisning

Undervisning ges i form av föreläsningar, seminarier, laborationer samt enskilda uppgifter

### Förkunskaper

Matematik 3c, Fysik 2, Kemi 1 (Områdesbehörighet A8) eller Matematik D, Fysik B, Kemi A

### Examinationsform

Skriftlig tentamen och inlämningsuppgifter

### 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	5hp	Betyg: AF
0020	Inlämningsuppgift i tillverkningsmetoder och laboration	1,5hp	Betyg: UG
0030	Inlämningsuppgift i konstruktionselement	1hp	Betyg: UG