



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik  
Institutionen för teknik

1MT002 Tillverknings teknik, 7,5 högskolepoäng  
Manufacturing Techniques, 7.5 credits

### Huvudområde

Maskinteknik

### Ämnesgrupp

Maskinteknik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-07-24

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

### Förkunskaper

Fysik B, Matematik D. Maskinteknisk grundkurs 7,5hp.

### Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs skall studenten kunna

- reodogöra för produktframställning genom plastisk bearbetning, om materials plastiska bearbetbarhet och processens inverkan på produkttegenskaperna
- reodogöra för produktframställning genom skärande bearbetning, genom gjutning och om övriga aktuella verkstadsmetoder
- beskriva byggnadsprinciper för maskiner och verktyg
- utföra, analysera och tolka verkstadsmätningar
- utföra teoretisk och praktisk tillverkning baserad på numerisk styrning av verktygsmaskiner

### Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- formning av massiva ämnen, valsning, dragning, smidning och pressning
- formning och klippning av plåtämnen
- metoder för skärande bearbetning
- slip- och polermetoder
- ickemekaniska bearbetningsmetoder- maskiner och verktyg

- verkstadsmätteknik typ passbitar, sinuslinjaler mm
- numeriskt styrda maskiner, deras systemprinciper, programmering och användningsområden

### Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer och övningar. Vissa moment är obligatoriska. Omfattningen av de obligatoriska delarna meddelas vid kursstart.

### Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

Bedömning av studerandes prestationer sker i regel under särskilda tentamensperioder och är i regel skriftlig. För godkänt betyg förutsätts godkända laborationer.

### Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursutvärdering som sammanställs och återkopplas till studenterna samt arkiveras enligt institutionens bestämmelser.

### Kurslitteratur och övriga läromedel

#### **Obligatorisk litteratur**

Hågeryd, L. m. fl Modern Produktionsteknik del I. Liber 1997,  
ISBN 91-47-00320-0. 300 s.

Material tillhandahållet av avdelningen

#### **Referenslitteratur**

Eriksson Nils-Olof, mfl. Verkstadshandboken  
Liber AB, Malmö, ISBN 91-47-01837-2

Jarfors E. W. mfl. Tillverkningssteknologi  
Studentlitteratur, Lund, ISBN 91-44-01408-2