



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för teknik

1MT002 Tillverkningsteknik, 7,5 högskolepoäng
Manufacturing Techniques, 7.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för teknik 2009-07-24

Senast reviderad 2011-06-13. Revidering av kursplan.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

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 produktens egenskaper
- 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

Jarfors E. W. mfl, *Tillverkningsteknologi*, Studentlitteratur, Lund, ISBN 978-91-44-01581-1, 400 sidor

Material tillhandahållet av avdelningen

Referenslitteratur

Eriksson Nils-Olof, mfl. *Verkstadshandboken*
Liber AB, Malmö, ISBN 978-91-47-01402-6

Hågeryd, L. m. fl

Modern Produktionsteknik del I

Liber 1997, ISBN 978-91-47-05091-8