



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

1MT034 Tillverkningsteknik för Industriell ekonomi, 7,5
högskolepoäng

1MT034 Manufacturing Techniques for Industrial Engineering, 7.5
credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2018-01-15

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2018

Förkunskaper

Introduktion till Industriell verksamhet, 7,5 hp eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

- beskriva produktframställning genom plastisk bearbetning, om materials plastiska bearbetbarhet och processens inverkan på produkttegenskaperna
- beskriva produktframställning genom skärande bearbetning, genom gjutning och om övriga aktuella verkstadsmetoder
- beskriva byggnadsprinciper för maskiner och verktyg
- redogöra för analyser och tolkning av verkstadsmätningar
- redogöra för 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.

Examination

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

Bedömning av studerandes prestationer sker i regel under särskilda tentamensperioder och är skriftlig. För att slutbetyg skall kunna sättas ska laborationer vara godkända och studiebesök genomförda.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 1MT002 Tillverkningsteknik

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteratur

Hågeryd, Lennart, Stefan Björklund, Matz Lenner, *Modern Produktionsteknik del I*, Liber 2002, senaste utgåvan, ca 400 sidor.

Material tillhandahållet av avdelningen

Referenslitteratur

Eriksson Nils-Olof, mfl. *Verkstadshandboken*, Liber AB, Malmö, Senste utgåvan

Jarfors, Anders, E. W. mfl, *Tillverkningsteknologi*, Studentlitteratur, Lund, Senaste utgåvan, 400 sidor.