



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för kalenderåret 2006

TILLVERKNINGSMETODER

MMT012

Production and Manufacturing Methods

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** M2, MD2. **Kursansvarig:** Univ.lektor Mats Andersson, mats.andersson@mtov.lth.se, Industriell Produktion. **Rekommenderade förkunskaper:** Mekanik, Hållfasthetslära, Konstruktionsmaterial. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen samt godkända inlämningsuppgifter och laborationer. **Hemsida:** <http://www.mtov.lth.se>.

Mål

Kursens syfte är att ge grundläggande kunskaper om de verkstadstekniska tillverkningsmetoder som finns att tillgå för att form och egenskapsge olika material. För dessa metoder behandlas i huvudsak maskiner, verktyg och bearbetningsprinciper. Kursdeltagaren skall erhålla sådana kunskaper så att han/hon skall kunna välja en optimal bearbetningsmetod under olika förutsättningar för att på ett konkurrensmässigt sätt framställa en produkt.

Innehåll

Kursen omfattar metodgrupperna plastisk bearbetning, skärande bearbetning och ickemekaniska bearbetningsmetoder, gjutning och svetsning. Dimensionsmätning och toleranser, ytors egenskaper och karaktär, material- och deformationsmodeller, modeller för plastisk bearbetning, formning av massiva ämnen, formning och klippning av plåtämnen, metoder och teorier för skärande bearbetning, slip- och polermetoder, gnist- och laserbearbetning, svetsmetoder, svetsmetallurgi, ljusbågen, svetsfel, gjutmetoder, materialegenskaper samt godsets anpassning vid gjutning.

Litteratur

Manufacturing, Engineering & Technology, 5/E, Serope Kalpakjian, Steven Schmid.
ISBN:0131489658 Publisher: Prentice Hall

Övningar och Laborationer, Mekanisk teknologi.

Böckerna säljes av Institutionen.