



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för kalenderåret 2005

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.

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 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 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, ljusbåge svetsfel, gjutmetoder, materialegenskaper samt godsets anpassning vid gjutning.

Litteratur

Verkstadstekniska tillverkningsmetoder Jan-Eric Ståhl m.fl., MTV/LTH, KF Sigma.
Övning och laboration i Verkstadstekniska Tillverkningsmetoder, J-E Ståhl m.fl., MTV/LTH, KF Sigma. Formelsamling i Verkstadstekniska Tillverkningsmetoder, C. Andersson, MTV/LTH, KF Sigma.
Gjutteknologi i metalliska material, MTV/LTH + MG/KTH, KF Sigma.
Litteratur i svetsteknik utdelas av avdelningen.