



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2001/2002

ROBOTTEKNIK

MMT150

Robot Technology

Poäng: 5.0 **Betygskala:** TH. **Valfri för:** I4, M4, M4PS, PRH3. **Kursansvarig:** Professor Gunnar Bolmsjö. **Förkunskapskrav:** FMA012 Matematik AK, EDA501 Programmering AK.. **Prestationsbedömning:** Betyg 3 efter fullföljda och godkända projektuppgifter. Högre betyg kan erhållas efter genomförd skriftlig tentamen.

Mål:

Kursens mål är att ge både teoretiska och praktiska kunskaper inom robotteknik.

Innehåll:

Målet är att på ett strukturerat sätt ge såväl teoretiska och praktiska kunskaper inom robotteknik liksom förmåga att inhämta ny kunskap inom området. Kursen bedrivs enligt s.k. PBL-metod och fokuserar principiellt på fyra problemområden: (1) Utformning av tillverkningssystem med robotar, (2) Design av robot, (3) Programmering och simulering av robotar och (4) Modellering av robotar. Problemområdena definieras mer specifikt inför varje kurs och skall lösas gruppvis om 6-9 teknologer.

Inom problemområdena kommer som regel följande delar att studeras: egenskaper och funktionssätt med speciell tonvikt på industriell användning, programmering och metoder för kalibrering och simulering, modellering och analys av robotstrukturer, robotens användning i industrin med anpassningar och integrering till processer, gripdon och verktyg, säkerhet och periferiutrustning.

Litteratur:

Litteratur: Kompendier sammanställda av Gunnar Bolmsjö.