



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

---

## ARTIFICIELL INTELLIGENS FÖR ROBOTAR EDA135

### Artificial Intelligence for Robots

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** D5. **Kursansvarig:** Universitetslektor Jacek Malec, Jacek.Malec@cs.lth.se. **Förkunskapskrav:** Godkänt betyg i EDA132 Tillämpad artificiell intelligens. **Prestationsbedömning:** Ingen skriftlig tentamen. Betyget baseras dels på aktivt deltagande i seminarieövningar (med muntlig och skriftlig presentation) dels på genomförandet och redovisningen av projektet. **Webbsida:** <http://www.cs.lth.se>. **Övrigt:** Kursen kan komma att ges på engelska. Kursen ges i samarbete med mat-mat-fakultet. Begränsat deltagarantal, 24 platser. Urvalsgrunder: 1. Betyg i EDA132 Tillämpad artificiell intelligens, 2. Antal poäng som uppnåtts eller tillgodoräknats på programmet.

#### Mål

Kursen syftar till att studenterna skall få en fördjupad insikt i användning av AI-baserade metoder för lösning av praktiska problem.

#### Innehåll

Intelligenta agenter, agenternas mjukvaruarkitektur, sensorik och motorik, reaktivitet vs. tänkande, navigering, vägplanering, taskplanering, inlärning, multiagentersystem. I kursen ingår obligatoriskt ett projekt, som utförs både i simulerad miljö och med verkliga robotar.

#### Litteratur

Murphy. Introduction to AI Robotics. MIT Press 2000. ISBN 0-262-13383-0.  
Kompletterande material distribueras av institutionen.