



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2001/2002

ARTIFICIELL INTELLIGENS FÖR ROBOTAR

EDA135

Artificial Intelligence for Robots

Poäng: 5.0 **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:** I kursen ingår obligatoriskt ett projekt, som utförs både i simulerad miljö och med verkliga robotar. - Kursen ges i samarbete med Datavetenskap, mat.nat.fak. Begränsat deltagarantal, 24 platser. Urvalsgrunder: 1. Betyg i EDA123 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, multiagentsystem.

Litteratur:

Preliminärt: Kortenkamp, Bonasso & Murphy (eds): Artificial Intelligence and Mobile Robots: Case Studies of Successful Robot Systems. MIT Press. ISBN 0-262-61137-6. Kompletterande material distribueras av institutionen.