



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för kalenderåret 2005

ARTIFICIELL INTELLIGENS FÖR ROBOTAR EDA135

Artificial Intelligence for Robots

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** D4. **Kursansvarig:** Univ.lektor Jacek Malec, Jacek.Malec@cs.lth.se, Inst f datavetenskap. **Förkunskapskrav:** 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. **Övrigt:** Kursen kan komma att ges på engelska. Kursen ges i samarbete med naturvetenskaplig fakulteten. Begränsat deltagarantal, 24 platser. Urvalsgrunder: 1. Betyg i EDA132 Tillämpad artificiell intelligens, 2. Antal poäng kvar till civilingenjörsexamen. **Hemsida:** <http://www.cs.lth.se/Education/natfak/kurser/dat125>.

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 kan distribueras av institutionen.