



Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

TILLÄMPAD ARTIFICIELL INTELLIGENS Applied Artificial Intelligence

EDA132

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).
Huvudområde: Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen kan komma att ges på engelska.
Överlappar följande kurs/kurser: EDA131. **Valfri för:** D4, D4pv, F4, Pi4. **Kursansvarig:** Univ.lektor Jacek Malec, Jacek.Malec@cs.lth.se, Datavetenskap. **Förkunskapskrav:** EDAA01 Programmeringsteknik-fördjupningskurs eller EDA027 Algoritmer och datastrukturer. **Prestationsbedömning:** Tentamen är skriftlig. Slutbetyg på kursen grundar sig på resultatet av den skriftliga tentamen och resultatet på inlämningsuppgifterna. **Poängsatta delmoment:** 2. **Övrigt:** Detaljerade föreskrifter för fullgörande av inlämningsuppgifterna kommer att finnas i kursprogrammet. **Hemsida:** <http://cs.lth.se/eda132>.

Syfte

Att ge en introduktion till flera delområden inom artificiell intelligens och att orientera om grundläggande metoder inom dessa områden. Att förmedla bredd och djup inom ämnet.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- vid en skriftlig tentamen visa grundläggande kunskaper om teori och metoder relaterade till följande delområden: intelligenta agenter, heuristisk sökning, spelprogrammering, kunskapsrepresentation, kunskapsbaserade system, genetiska algoritmer, maskininlärning, behandling av naturligt språk.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- utföra ett antal inlämningsuppgifter av problemlösningsskaraktär relaterade till följande delområden: intelligenta agenter, spelprogrammering, kunskapsbaserade system, maskininlärning, behandling av naturligt språk.

Innehåll

Intelligenta agenter. Heuristisk sökning. Spelprogrammering. Kunskapsbaserade system. Maskininlärning. Behandling av naturligt språk. Semantisk webb. Autonoma robotar.

Litteratur

Russell, S & Norvig, P: Artificial Intelligence – A Modern Approach, 3rd Ed. Prentice Hall 2010 ISBN: 0-13-207148-7

Poängsatta delmoment

Kod: 0104. **Benämning:** Tentamen.

Antal Högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. **Delmomentet omfattar:** Skriftlig tentamen på de moment som ingår i kursen.

Kod: 0204. **Benämning:** Inlämningsuppgifter.

Antal Högskolepoäng: 4,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Inlämningsuppgifterna betygsätts. För godkänt på kursen krävs att de obligatoriska inlämningsuppgifterna godkänns. Detaljerade regler för inlämningsuppgifterna kommer att finnas i kursprogrammet och på kursens hemsida. **Delmomentet omfattar:** Inlämningsuppgifter där AI-metoder som tagits upp på föreläsningarna implementeras för att ge praktisk erfarenhet av svårigheter, omfång, resultatolkning etc.