



ID1214 Artificiell intelligens och tillämpningar 7,5 hp

Artificial Intelligence and Applied Methods

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för ID1214 gäller från och med HT16

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

- ID1018 Programmering I
- ID1019 Programmering II eller ID1213 Logikprogrammering eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för artificiell intelligens och dess tillämpningsområden
- känna till och redogöra för AI-metoder och tekniker
- formulera och genomföra en väl avgränsad och kvalificerad uppgift som tillämpar artificiell intelligens-teknik.

Kursinnehåll

Följande områden behandlas inom ramen för kursen:

- Fundamentala AI-problem och lösningar inklusive sökalgoritmer och planering, kunskapsrepresentationer och kunskapsbaser inklusive resonemangsstrategier, beslutsstöd och heuristik.
- Intelligent agenter och multiagentsystem.
- Automatisk analys och generering av naturligt språk.
- Maskininlärning och neurala nätverk.

Fokus ligger på artificiell intelligens för kunskapsbaserade system, agentsystem och strategier.

Kurslitteratur

Publicerade artiklar ur flera olika böcker såsom:

Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents, Cambridge University Press, 2010.

The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence.

The Quest for Artificial Intelligence.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 4,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Skriftlig tentamen. Inlämningsuppgift som redovisas i grupp.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.