



# DD2439 Artificiell intelligens och multiagentsystem, projek- tkurs 21,0 hp

Artificial Intelligence and Multi-agent Systems, Project Course

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

## Fastställande

Kursplan för DD2439 gäller från och med HT08

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

## Särskild behörighet

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenterna kunna:

- redogöra för de viktigare verktygen och teknikerna som används inom artificiell intelligens,
- förklara och använda flera av dessa verktyg och tekniker,
- bedöma värdet av och i lämplig utsträckning använda sig av befintliga lösningar som en del i ett programmeringsprojekt,
- berätta om och reflektera över sina erfarenheter av hur det fungerar att samarbeta i grupp inom ramen för ett större projekt,
- beskriva några av de roller man kan ha inom ett större programmeringsprojekt,
- presentera sitt arbete och sina resultat, både muntligt och skriftligt,
- skriva en enklare vetenskaplig artikel på engelska,
- utveckla intelligenta multiagentsystem.

# Kursinnehåll

Studenterna kommer i grupper om 8-15 att i projektform designa och implementera ett RoboCup-lag. Kursens faktiska innehåll kan variera beroende på vilka lösningar studenterna väljer att använda.

Följande områden kommer i större eller mindre utsträckning, beroende på studenternas val, att behandlas inom ramen för kursen: tekniker för intelligenta multiagentsystem, maskininlärning, kommunikation, samordning och samarbete, kunskapsrepresentation.

Kursen kommer också att träna förmåga att leda och delta i större projekt, specifikt att samordna arbetsinsatser i en större grupp, bedöma nyttan av att använda befintliga lösningar samt att arbeta med och vidareutveckla befintlig kod.

# Kurslitteratur

Meddelas senast 2 veckor före kursstart på kursens hemsida.

# Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 7,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO2 - Projekt, 6,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO3 - Projekt, 4,5 hp, betygsskala: P, 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.

## Övriga krav för slutbetyg

Inlämningsuppgift (INL1, 3 hp)

Projektuppgift, små grupper (PRO1, 7,5 hp)

Projektuppgift, stor grupp (PRO2, 6 hp)

Projektavslutning (PRO3, 4,5 hp)

## 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.