



FDT3304 Ämnen inom social robotik 3,0 hp

Topics in Social Robotics

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2023 enligt skolchefsbeslut: J-2023-0934. Beslutsdatum: 2023-04-05

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Studenterna måste ha antagits till en forskarutbildning.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

- Analysera, diskutera och utvärdera forskningsartiklar om hur robotar som kan interagera med människor på sociala och samarbetande sätt kan utformas, utvecklas och utvärderas.

- Visa ett kritiskt tillvägagångssätt och en förmåga att bidra till diskussioner och pågående debatter om de senaste trenderna och tillvägagångssätten inom social robotik.
- Förbättra sin förmåga att presentera och kommunicera forskningsresultat och upptäckter till en bred publik, både fysiskt och virtuellt.
- Identifiera och utvärdera frågeställningar om etik och hållbarhet i hur sociala robotar kan utvecklas. Dessa frågeställningar kan innefatta integritet, säkerhet, autonomi och miljöpåverkan.

Kursinnehåll

Kursen täcker ett brett band av ämnen som är kopplade till social robotik. Dessa ämnen innehåller minst en artikel inom etik och hållbarhet, och minst nio från områden som robot-perception, beteendegeneration, språkteknologi (NLP), människa-robotinteraktion (HRI) eller människa-agentinteraktion (HAI), affektiv och kognitiv vetenskap för social robotik, hårdvaru- och mjukvarudesign för social robotik, robotik för utbildning, underhållning och spel, robotar som anpassar sig till användare, samt robotik för äldreomsorg och tillgänglighet. Innehållet dras från konferenser som ICSR, ACM/IEEE-HRI, Robotics: Science and Systems, samt internationella journaler inom dessa ämnen. Vid kursens slut skall studenterna ha en bred förståelse för de senaste trenderna, tendenserna och tillvägagångssätten inom social robotik.

Examination

- EXA1 - Examination, 3,0 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.

Kursen examineras delvis via aktivt deltagande. Studenten måste närvara vid minst tio (10) seminariediskussioner där studenten bidrar med frågor och diskussionsämnen, och utöver detta hålla en presentation vid ett diskussionsseminarium. Varje student bidrar också till att skapa frågor som används vid en examination som alla studenter måste genomgå vid kursens slut. Genom ett aktivt deltagande och engagemang med kursmaterialet visar studenterna sin förståelse för den senaste forskningen och trenderna inom sociala robotar. De kan på detta sätt förbereda sig för att bidra till pågående diskussioner inom området.

Övriga krav för slutbetyg

Varje student måste diskutera åtminstone en artikel relaterad till varje ämne som anges i lärandemålen, såsom etik och hållbarhet.

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.