



LUNDS
UNIVERSITET

Humanistiska och teologiska fakulteterna

SASH92, Social AI Through the Looking Glass, 7,5 högskolepoäng

Social AI Through the Looking Glass, 7.5 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Prodekanen med ansvar för grundutbildning vid de humanistiska och teologiska fakulteterna 2022-01-31 och senast reviderad av Prodekanen med ansvar för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Humanistiska och teologiska fakulteterna 2024-02-18 (U 2024/91). Den reviderade kursplanen träder i kraft 2024-02-19 och gäller från och med höstterminen 2024.

Allmänna uppgifter

Kursen ges som fristående kurs. Den kan normalt ingå i en generell examen på såväl grundnivå som avancerad nivå.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde Fördjupning

- G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Kursens mål

Efter avslutad kurs ska den studerande

Kunskap och förståelse

- kunna identifiera och redogöra för några centrala psykologiska och filosofiska teorier om mänsklig social kognition, däribland teorier om "Theory of Mind", "embodied" synsätt (4E-modellen), direkt neuronmatchning, handlingsfilosofi, enaktivism,
- kunna identifiera och förklara de huvudsakliga teoretiska och metodologiska skillnaderna mellan kontrasterande synsätt om mänsklig social kognition, däribland representationella och inferentiella synsätt vs. "embodied" och "situated" synsätt,

- kunna redogöra för några centrala begrepp inom social robotik rörande sociala interaktioner mellan människor och robotar, däribland: i) "embodied" och "situated" synsätt på interaktioner mellan människor och robotar; ii) socialt interaktiva robotar inom affektions- och kognitionsforskning; iii) inläring, adaptation och evolution av social kognition hos sociala robotar; iv) kontextmedvetenhet och förståelse av förväntningar och avsikter hos sociala robotar; v) interaktion och samverkan mellan robotar, människor och omgivningen,
- kunna beskriva och redogöra för de huvudsakliga paradigmen och modeller som implementeras och tillämpas i forskning om sociala robotar, och interaktion mellan människor och robotar (HRI), däribland: virtuella "peer agents", "embodied" autonoma system, röstgränssnitt mellan människa och robot, Computers are Social Actors (CASA), artificiella kognitiva arkitekturer som t.ex. "deep neural networks",

Färdighet och förmåga

- kunna beskriva och kontrastera argument för och emot vedertagna teorier om mänsklig social kognition,
- kunna identifiera de bästa metodologierna och analytiska ramverken för tillämpning i sammanhang som rör interaktion mellan människor och robotar,
- kunna kritiskt diskutera teoretiska och metodologiska aspekter på studiet av mänsklig social kognition,

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- kunna erbjuda kontrasterande exempel på interaktionssituationer där närvaron av sociala robotar snarare än människor som partners kan betraktas som nödvändig, hjälpsam eller ett hinder,
- kunna föreställa sig framtida interaktionsscenarier där robotar som sociala agenter kan implementeras och testas.

Kursens innehåll

Kursen är en introduktion till sociala robotar och interaktion mellan människor och robotar (HRI). Den syftar till att på en teoretisk nivå reflektera om och göra jämförelser mellan hur människor interagerar meningsfullt med andra människor och med sociala robotar. Kursen innehåller därför först en översikt av vedertagna och kontrasterande teorier om social kognition och hur dessa har utvecklats, från "Theory of Mind" till s.k. "embodied" och "situated" synsätt och "neural mirroring". Ledande forskningsparadigmen rörande interaktion mellan människor och robotar kommer också att presenteras, tillsammans med en översikt av de huvudsakliga kognitiva arkitekturerna och beräkningsteknikerna som tillämpas inom social robotik, som t.ex. artificiella neurala nätverk och "deep networks". Slutligen riktas fokus mot några aktuella psykologiska och filosofiska frågeställningar som rör etik, relationer och funktioner inom HRI-fältet.

Kursens genomförande

Kursen består av föreläsningar, ett obligatoriskt seminarium och presentationer gruppvis.

Om studenter utan egen förskyllan, på grund av till exempel olycksfall, plötslig sjukdom eller liknande, inte kunnat genomföra det obligatoriska momentet ansvarar universitetet för att ett likvärdigt alternativ till eller en annan tidpunkt för momentet erbjuds. Detta gäller också studenter som fullgör uppdrag som studentrepresentant.

Kursens examination

Kursen examineras genom en salstentamen PLUS ett av dessa två alternativ: 1) en inlämningsuppgift, eller 2) ett grupparbete med presentation. Studenterna väljer själva mellan dessa alternativ.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna: U=Otillräckligt, E=Tillräckligt, D=Tillfredsställande, C=Bra, B=Mycket bra, A=Utmärkt
Högsta betyg betecknas med A och lägsta betyg för godkänt resultat med E. Betyg för icke-godkänt resultat betecknas med Underkänd. Båda delarna av examinationen ges ett betyg A-E och det totala betyget på kursen bestäms till 70% av betyget på salstentament och till 30% av betyget på den individuella uppgiften/gruppuppgiften. Ett godkänt betyg på båda momenten är nödvändiga för ett godkänt betyg på kursen.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet

Övrigt

- Kursen ges vid Filosofiska institutionen, Lunds universitet.
- Poängtalen för kursinnehåll som helt eller delvis är gemensamt med en annan kurs får endast tillgodoräknas en gång i examen.
- För ytterligare information hänvisas till aktuellt anmälning- och informationsmaterial.