



LUNDS
UNIVERSITET

Humanistiska och teologiska fakulteterna

KOGB02, Robots in Society: Past, Present and Future, 3 högskolepoäng

Robots in Society: Past, Present and Future, 3 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Prodekanen med ansvar för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Humanistiska och teologiska fakulteterna 2025-02-11 (U 2025/91). Kursplanen träder i kraft 2025-02-11 och gäller från och med höstterminen 2025.

Allmänna uppgifter

Kursens namn på svenska: Robotar i samhället: igår, idag och imorgon

Kursen ges som fristående kurs.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde Fördjupning

- G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Kursens mål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

Kunskap och förståelse

- förklara den historiska utvecklingen av robotik och dess samhälleliga konsekvenser,
- definiera och ge exempel på nyckelbegrepp såsom automation, agentskap, autonomi och social robotik,

Färdighet och förmåga

- tillämpa kunskap om robotik för att analysera verkliga fall av robotintegration i samhället,

- diskutera styrkor och begränsningar hos olika robotapplikationer ur både tekniskt och samhälleligt perspektiv,

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- bedöma etiska överväganden vid utveckling och användning av robotar,
- analysera potentiella framtida effekter av robotik inom arbetsliv, utbildning, vård och sociala interaktioner.

Kursens innehåll

Kursen ger en omfattande genomgång av robotars roll i samhället genom att spåra deras historiska utveckling, undersöka aktuella framsteg och analysera framtida möjligheter. Studenterna får en översikt över olika typer av robotar, deras förmågor och begränsningar, hur AI integreras i robotik samt de samhälleliga konsekvenserna av dessa teknologier.

Kursen täcker följande områden:

- Robotikens historiska utveckling: Kursen inleds med en genomgång av robotikens historia, från tidiga industrirobotar till humanoida robotar. Centrala milstolpar och pionjärer inom fältet presenteras.
- Nuvarande framsteg: Kursen undersöker den senaste utvecklingen inom robotteknologi, inklusive humanoida robotar, autonoma fordon, svärmrobotik och drönare.
- Förmågor och begränsningar: Vad robotar kan och inte kan göra, deras interaktion med människor och förmåga att lära från omgivningen, samt de tekniska och etiska utmaningarna som de ger upphov till.
- Samhällelig påverkan: Hur robotar påverkar olika delar av livet, inklusive arbetsmarknaden, ekonomin, sociala relationer och etik.
- AI i robotik: Hur artificiell intelligens förbättrar robotars funktionalitet och beslutsfattande.

Kursens genomförande

Undervisningen ges i form av föreläsningar och seminarier. Aktivt deltagande i diskussioner och grupparbeten förväntas. Studenterna deltar i en obligatorisk gruppuppgift.

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 gruppuppgift och en salstentamen.

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 studentstöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
För godkänt betyg krävs att studenten uppnår minst betyget Godkänd på både gruppuppgiften och tentamen. För betyget Väl godkänd krävs därutöver Väl godkänd på tentamen.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet

Övrigt

- Kursen ges vid Filosofiska institutionen, Lunds universitet.