



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Interaktion 2: Virtualitet och kognitiv modellering

Interaction 2: Virtuality and Cognitive Modelling

MAMN15, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning C/D

Beslutsdatum: 2023-04-18

Allmänna uppgifter

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

På basis av de kunskaper och färdigheter man tillägnat sig under tidigare datatekniskt orienterade och människa-teknik-orienterade kurser ska studenterna i denna – starkt projektorienterade – kurs sätta samman och pröva dessa kunskaper och färdigheter i ett större projektarbete, samtidigt som de reflekterar kring arbetet. De ska även fördjupa sina kunskaper om mjukvara, design och kognition i relation till avancerade interaktiva digitala miljöer. Ett delsyfte är att ge träning i effektivt samarbete i en projektgrupp bestående av personer med olika bakgrund och kompetenser. Ett annat delsyfte är att ge studenten en fördjupad förmåga att identifiera och lösa interaktionsproblem som rör nästa generations interaktionstekniker kopplade till tillämpningar inom t ex lärande, hållbarhet och robotik.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- visa kvalificerad kännedom om potentialer i digitala artefakter/miljöer för undervisning, utbildning, underhållning, industri, vård, information etc.
- på ett kvalificerat sätt kunna diskutera och göra jämförelser av olika lösningar och

argumentera för de val som man själv gör för ett projekt eller system

- kunna motivera ett val av inslag av användartestning – omfång, metoder, etc. – i ett projekt inom kursens område
- kunna resonera om metodfrågor och relevansfrågor inom området på ett kvalificerat sätt
- visa sådan kunskap och förståelse som krävs för att kunna verka som nyckelperson i motsvarande utvecklingsprojekt som de som kursen innehåller

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna genomföra ett projekt enligt de kriterier och de delmål som kursledning tillsammans med projektgruppen sätter upp
- i ett projekt-team med blandade kompetenser inom kursens område bidra signifikant till projektets genomförande, där projekten består av utveckling/vidareutveckling av ett interaktivt system/prototyp/artefakt
- kunna argumentera för de prioriteringar man gör i utvecklingen av ett sådant system
- kunna föra dialog med olika grupper och kunna arbeta effektivt i teamblandade grupper med olika kompetenser
- kunna definiera begrepp på ett sådant sätt att olika perspektiv, discipliner och kunskapsområden kan föras samman och därmed kunna fungera som projektledare för team bestående av personer med olika kunskapsbakgrund

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- visa beredskap att hantera oförutsägbarheten och det expansiva i problemsituationer som involverar människor och deras interaktion med en alltmer komplex omgivning
- visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete
- ha förståelse för värdet i att angripa problem på fler än ett sätt för olika metoders potential respektive begränsningar och om hur och varför det är gynnsamt att kombinera vissa metoder med varandra
- inse betydelsen av att sätta in ett projekt i olika sammanhang och relatera till andras krav och perspektiv

Kursinnehåll

Det är en starkt projektorienterad kurs, där studenterna utvecklar eller vidareutvecklar egna konkreta prototyper för artefakter för interaktion. Man specificerar problem, utvecklar lösningar och testar dessa. Man tar även del av andra gruppers utvecklingsarbete.

Som default arbetar man i denna kurs vidare utifrån det projekt och i den projektgrupp man arbetade i Interaktion 1. Det ges dock möjlighet till nyinriktningar och även nya

projektval när det finns skäl för detta. Detta avgörs i samråd med kursansvarig.

Kursens examination

Betygsskala: TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)

Prestationsbedömning: Samtliga obligatoriska moment.

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.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- MAMN10 Interaktion 1: Neuromodellering, kognitiv robotik och agenter

Förutsatta förkunskaper: TEK210 Kognition samt någon av MAMA15, MAMN25, MAM061, MAM101 eller MAM120.

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: KOGP10

Kurslitteratur

- Litteraturkompendium. Institutionen för designvetenskap & Lund University Cognitive Science.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Agneta Gulz, Agneta.Gulz@lucs.lu.se

Hemsida: <http://www.eat.lth.se/kurser/interaktionsdesign>

Övrig information: Obligatoriska moment: introduktionsföreläsning, skriftliga och muntliga delredovisningar, workshoptillfällen, projekthandledningstillfällen, skriftlig projektrapport, muntlig projektpresentation. Observera att kursen samläses med studenter på mastersprogrammet i kognitionsvetenskap som läser motsvarande kurs ht 2016.