



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Kognition och interaktionsdesign **Cognition and Interaction Design**

MAMA20, 7,5 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning C/D

Beslutsdatum: 2023-04-18

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik.

Obligatorisk för: C1

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Kursen ger studenten grundläggande kunskaper om människan som kunskaps- och informationsvarelse samt insikter i hur interaktiva produkter och tjänster bör utformas för att bli användbara med utgångspunkt i människans kognition.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna förklara grundläggande kognitionsvetenskapliga begrepp och principer
- kunna förklara grundläggande begrepp och principer inom interaktionsdesign
- demonstrera grundläggande förståelse för hur utformning av teknisksystem samspelar med människans kognition och varför

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna undersöka ett teknisksystem med avseende på användbarhet och användarupplevelse samt kunna föreslå och motivera förbättringar
- kunna koppla ett teknisksystems utformning till begrepp och principer från den kognitionsvetenskapliga begreppsapparaten

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- kunna argumentera för relevansen av att anlägga ett människocentrerat perspektiv på tekniken
- kunna visa på komplexiteten i den mänskliga kognitionen och vad detta innebär för design av teknikersystem
- kunna reflektera kring flera olika designlösningar och väga deras för- och nackdelar mot varandra

Kursinnehåll

Kursen introducerar grundläggande kognitiva processer som perception, inlärning, minne, begreppsbildning etc. och kopplar dessa till utformning av ting i människans omgivning, i synnerhet tekniska system och produkter med tillämpning mot t ex lärande och hållbarhet. Kursen presenterar även de grundläggande begreppen användbarhet och användarupplevelse och visar hur dessa kan användas på området interaktionsdesign. Vidare introducerar kursen grundläggande begrepp i gränsområdet mellan interaktionsdesign och kognitionsvetenskap (så som "affordances", "constraints", "mappning" och "feedback") och hur de speglar människans kognitiva förmågor och begränsningar. Kursen behandlar också fundamentala principer för utformning av användargränssnitt (t.ex gestaltlagarna och direktmanipulation) och deras ursprung i studiet av den mänskliga kognitionen.

Kursens struktur utgörs av föreläsningar, laborationer, gruppuppgifter och individuella uppgifter som samverkar för att skapa en helhetsbild av den komplexa interaktionen mellan den mänskliga kognitionen och tekniska system. Kursen ges i samverkan mellan institutionen för designvetenskaper och kognitionsvetenskap vid filosofiska institutionen.

Kursens examination

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

Prestationsbedömning: För godkänt slutbetyg krävs godkända laborationer och laborationsrapporter, godkänd dugga och godkänd individuell slutuppgift. Poäng på duggan vägs samman med poäng på den individuella slutuppgiften. Den sammanlagda poängen avgör sedan betyg högre än 3.

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.

Delmoment

Kod: 0121. **Benämning:** Laborationer.

Antal högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationer och laborationsrapporter.

Kod: 0221. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

Antal högskolepoäng: 1,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Skriftlig dugga.

Kod: 0321. **Benämning:** Individuell uppgift.

Antal högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig individuell uppgift.

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: MAMA15, EXTA65, TEK210

Kurslitteratur

- Interaction design - beyond human-computer interaction (5th ed., 2019) Helen Sharp, Yvonne Rogers & Jenny Preece.
- The design of everyday things (Revised and expanded edition, 2013) Donald Norman.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Annika Wallin, annika.wallin@lucs.lu.se

Kursansvarig: Mattias Wallergård, mattias.wallergard@design.lth.se

Examinator: Christofer Rydenfält, christofer.rydenfalt@design.lth.se

Övrig information: Kursen ges i samarbete mellan Filosofiska institutionen och Institutionen för designvetenskaper.