

Kursplan för

Kognition Cognition

EXTA65, 4.5 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: 2024/25

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning C/D

Beslutsdatum: 2024-04-16

Ikraftträdande: 2024-05-08

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik **Fördjupning:** Grundnivå, kurs/er som inte kan klassificeras

Obligatorisk för: D1

Valfri för: BME4, E4, F4, Pi4

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Kursen syftar till att ge grundläggande kunskaper om människan som kunskaps- och informationsvarelse samt till att ge en inblick i kognitionsvetenskap som disciplin.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- ha kännedom om grundläggande kognitionsvetenskapliga begrepp och om de olika beskrivningsnivåer som är relevanta vid studier av kunskapsprocesser i människan: den neurologiska, den psykologiska, den sociala och den kommunikativa.
- hantera delar av den kognitionsvetenskapliga begreppsapparaten

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- utveckla sin förmåga att identifiera och diskutera frågor som rör människan som informationsvarelse, i synnerhet i människa-teknik-sammanhang
- utveckla sin förmåga att reflektera över tekniken och dess utformning och kunna resonera om konsekvenser av ett teknikcentrerat respektive ett

människocentrerat perspektiv på utformning av teknik

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- ha insikt i relevansen av perspektiv på tekniken som kompletterar det tekniska/rationalistiska och uppnå ökad förståelse för betydelsen av kunskap om mänsklig kognition vid design av olika tekniska produkter. Hon/han skall uppnå ökad insikt om komplexiteten i den mänskliga kognitionen.

Kursinnehåll

I kursen kognition lär du känna människans kognition och hur den påverkar vår förmåga att interagera med, utveckla och förstå tekniska system. I kursen får du grundläggande kunskap om hur vi människor förstår oss på vår omgivning: vad vi uppmärksammar, vad vi minns och hur vi fattar beslut eller löser problem. Du lär dig också hur man kan använda vad man vet om människans kognition för att utforma bättre tekniska system eller produkter: du får ett kognitivt perspektiv på produktdesign, på begreppet användbarhet och på interaktionsdesign. Efter genomgången kurs kommer du att ha tagit första steget i att kunna kritiskt granska tekniska system utifrån hur de antingen stödjer eller försvårar våra kognitiva processer.

Några av de begrepp/fenomen du kommer att bekanta dig med på kursen är:

Uppmärksamhet och minne. Top-down och bottom-up styrning av mentala processer. Systembilder och mentala (konceptuella) modeller och förståelse. Affordance, constraints och signifiers. Mappning och feedback. Utförande och utvärderingsklyftan kopplat till Donald Normans sjustegsmodell.

Kursens examination

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

Prestationsbedömning:

Dugga, skriftliga inlämningsuppgifter samt obligatoriska moment i form av laborationer och övningar.

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.

Moduler

Kod: 0117. **Benämning:** Kognition.

Antal högskolepoäng: 4.5. **Betygsskala:** TH - (U, 3, 4, 5).

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: TEK210

Kurslitteratur

- Norman, D A: The Design of Everyday Things - Revised and Expanded Edition. Doubleday/Currency, New York, 2013.
- Artikelkompendium.

Kontaktinfo

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

Kursansvarig: Betty Tärning, betty.tarning@lucs.lu.se

Hemsida: <https://www.fil.lu.se/kurs/EXTA65/>