



KOGNITION

TEK210

Cognition

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** C2, D3. **Valfri för:** E3. **Kursansvarig:** Agneta Gulz eller Nils Dahlbäck, Filosofiska inst. **Prestationsbedömning:** Hemtentamen samt obligatoriska inlämningsuppgifter.

Mål

Kunskapsmål

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

Färdighetsmål

Den studerande skall kunna hantera delar av den kognitionsvetenskapliga begreppsapparaten. Hon/han skall utveckla sin förmåga att identifiera och diskutera frågor som rör människan som informationsvarelse, i synnerhet i människa-teknik-sammanhang. Inte minst skall hon/han 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.

Attitydmål

Studenten skall vinna 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.

Innehåll

Kursen introducerar grundläggande kognitionsvetenskapliga begrepp som perception, inläring och minne, begreppsbildning, kommunikation, osv. Den visar på de olika beskrivningsnivåer som används vid studier av informationsprocesser i människan: den neurokognitiva (med bland annat neurala nätverksmodeller), den psykologiska, den socialkognitiva och den kommunikationsteoretiska beskrivningsnivån. Den sistnämnda innefattar såväl vanlig mänsklig dialog som teknikens roll för mänsklig kommunikation samt människa-dator-kommunikation.

Den avslutande delen av kursen går ut på att tillämpa, och samtidigt fördjupa, kunskaperna om kognition. Här studeras frågor om utformning av ting i människans

omgivning, i synnerhet tekniska system och produkter. En kort introduktion till området människa-maskininteraktion i förhållande till kognitionsvetenskapen ges, samt en introduktion till ett kognitivt perspektiv på design. Ett viktigt tema är förhållandet mellan automatiska respektive medvetna kognitiva processer och vilken roll dessa processer spelar i människa-teknik-sammanhang. Ett antal designprinciper, och den kognitiva grunden för dessa, behandlas. Vidare behandlas kognitiv variation t.ex. visuellt vs verbalt tänkande och konsekvenserna av kognitiv variation för teknikutformning.

Litteratur

Norman, D A: *The Design of Everyday Things*, Doubleday/Currency, New York, 1990.
Schneider, W: Att köra över människors inneboende autopilot, från: *Människan*
Datateknik Arbetsliv, red. Lennerlöf, L., s. 99-114, Publica, Gummessons Tryckeri AB,
Falköping, 1993. SBN: 91-38-92226-6. Samt ett mindre antal artiklar.