



HN2004 Kognitiv ergonomi 6,0 hp

Cognitive Ergonomics

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för HN2004 gäller från och med HT11

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Medicinsk teknik

Särskild behörighet

För att vara behörig krävs att du har examen på grundnivå som omfattar minst 180 hp/120 p från svensk högskola/universitet, eller motsvarande utländsk examen inom endera områdena hälsovetenskap, teknik eller samhälls/beteendevetenskap, varav minst 60 hp/40 p hänför sig till ämnen inom exempelvis anatomi, fysiologi, psykologi, sociologi, pedagogik, kognitionsvetenskap, produktionsteknik, produktutveckling eller annan utbildning relevant för denna kurs.

Dessutom krävs motsvarande Svenska B och Engelska A.

Undantag från kravet på en examen på grundnivå kan göras om en sökande bedöms uppfylla fordringarna för en sådan vid tiden för registrering till det program personen sökt. Den sökande ska då med intyg från universitet/högskola visa att den pågående utbildningen kommer att leda till en behörighetsgivande examen eller motsvarande. (Enligt KTH:s lokala antagningsordning.)

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Den studerande skall efter fullgjord kurs kunna:

- förstå och praktiskt tillämpa kunskaper om människans kognitiva förmåttningar i interaktionen mellan mänskliga-maskin-gränssnitt
- analysera och förutspå förmåttningar av gränssnitt mellan mänskliga-maskinsystem,
- förstå och värdera hur allokering av funktioner mellan mänskliga-maskinsystem påverkar interaktionen mellan mänskliga-maskin och systemprestanda,
- synliggöra och tillämpa kognitiva aspekter i en MTO-analys.

Kursinnehåll

- Människan som ett informationsprocessande system
- Människans kognitiva förmåttningar
- Användbarhetsdesign mellan mänskliga-maskin-gränssnitt
- Metoder för analys och design för användbarhet
- Distribuerad kognition och situation awareness
- Automation och allokering av funktioner mellan mänskliga-maskinsystem

Kursupplägg

Kursen är upplagd i form av föreläsningar, seminarier, laborationer samt grupparbeten.

Kurslitteratur

Wickens, C.D., Hollands, J.G., Banbury, S., Parasuraman, R. (2013) Engineering Psychology and Human Performance, 4th ed. New Jersey: Pearson Education Inc.
Norman, D. (2013) The Design of Everyday Things. New York: Basic Books.
Artiklar.

Utdelat material.

Examination

- SEM1 - Inlämningsuppgift och seminarium, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- SEM2 - Inlämningsuppgift och seminarium, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- SEM3 - Inlämningsuppgift och seminarium, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN2 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Slutbetyg sätts enligt betygsskala A-F och är en sammanvägning av kursens olika moment.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.