



IC1007 Människa-dator interaktion: Principer och Design 7,5 hp

Human-computer Interaction: Principles and Design

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2021 enligt skolchefsbeslut: J-2021-0878. Beslutsdatum: 2021-04-15

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- förklara grundläggande begrepp inom MDI-området
- sammanfatta innehållet i forskningsartiklar inom området
- förklara och presentera designegenskaper hos interaktiva artefakter för olika intressenter
- genomföra ett mindre designprojekt i grupp (inkluderande enkel projektstyrning)
- genomföra en granskningutvärdering (Inspection method, t.ex. Heuristic Evaluation) av existerande interaktiva datorsystem
- genomföra formativa användbarhetstestningar av egna prototyper
- kunna tillämpa en kreativitetsförstärkande metod (Creativity technique, t.ex. Brainstorming e.d.)
- skapa pappersprototyper och digitala interaktiva prototyper
- tillämpa generella teoretiska begrepp på konkreta gränssnittssituationer
- utifrån en given designuppgift upptäcka och identifiera vad som kännetecknar tänkt målgrupp och användningssituation
- identifiera och formulera användbarhetskrav efter genomförda fältstudier
- identifiera för- och nackdelar med ett specifikt interaktivt datorsystem utifrån olika användargrupperns perspektiv och behov
- argumentera för och emot olika lösningar av ett användbarhetsproblem
- reflektera över den egna designens styrkor och svagheter med utgångspunkt i litteratur och egna utvärderingar

i syfte att

- få grundläggande kunskaper om grundbegrepp inom området människa-datorinteraktion
- få verktyg för att identifiera faktorer som påverkar kommunikationen mellan människa och dator positivt och negativt
- få möta designmetoder som stödjer utvecklingen av användbara system.

Kursinnehåll

- Karaktären av området människa-datorinteraktion; historik - perspektiv - forskning.
- Översiktligt om perception och representation, medvetande och minne, konceptuella modeller och lärande.
- Egenskaper hos interaktiva system, kommunikationssituationen, medier för kommunikation interaktionstekniker och processer.
- Interaktiva system relativt individer, arbetsuppgifter och organisationer, motiv för förbättringar av interaktiva system, funktionalitet - användbarhet, modeller och modellkonflikter, anpassning av system efter användare och verksamheter, inläring och utbildning, dokumentation.
- Analys av tillämpningar.

Särskild behörighet

Examination

- INLB - Inlämningsuppgifter, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

- TENB - Skriftlig tentamen, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

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

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

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.