



DH2624 Människa-datorinteraktion med didaktisk inriktning

7,5 hp

Human-Computer Interaction - a Didactive Perspective

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

Fastställande

Skolchef vid EECS-skolan har 2020-10-13 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2021 (diarienummer J-2019-2042).

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik

Särskild behörighet

Slutförd kurs i grundläggande programmering motsvarande DD1312, samt grundläggande pedagogikkurser motsvarande DIK200, UMK212 och UMK310.

Aktivt deltagande i kursomgång vars slutexamination ännu inte är Ladokrapporterad jämföres med slutförd kurs.

Den som är registrerad anses vara aktivt deltagande. Med slutexamination avses både ordinarie examination och det första omexaminationstillfället.

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
- 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
- diskutera didaktiska metoder och examination inom MDI

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.
- kunna genomföra undervisning inom MDI.

Kursinnehåll

- Teoretisk och praktisk genomgång av mänskliga förutsättningar och konsekvenser av att använda interaktiva datorsystem, samt hur användbarhetsdesign kan stödja användaren i att utföra sina uppgifter smidigt. Kursen kommer att ge en översiktsbild av beteendevetenskapliga metoder och teorier samt hur de relaterar till användning och design av interaktiva datorsystem. Fokus kommer dock vara olika former av etablerad praktik inom människa-datorinteraktion.
- Inom ramen för kursen kommer studenterna att genomföra och motivera en relativt liten designuppgift som relaterar till ett aktuellt människa-datorinteraktionsproblem. Studenterna pröva på att analysera användarbehov, användargränssnitt och arbetssituationer, samt kommer att uppmanas att ge förslag på hur interaktiva datorsystem kan utformas.
- Den didaktiska delen kommer behandla olika didaktiska aspekter av MDI baserat på studenternas tidigare kunskaper och färdigheter inom didaktik samt att studenterna planerar och utformar en undervisningssituation för gymnasieelever. Detta moment ingår även som en del i att skapa förutsättningar för att andra ska lära sig vikten av människa-datorinteraktion.
- Undervisningen förutsätter att studenterna arbetar självständigt och aktivt parallellt med schemalagd undervisning.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- SEM1 - Seminarier, 1,5 hp, betygsskala: P, 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.

Övergångsbestämmelser

Studenter som inte slutfört kurs med tidigare uppsättning av examinerande moduler examineras med kompletteringsuppgifter under en period av två år.

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.