



## INSTITUTIONEN FÖR DATA- OCH INFORMATIONSTEKNIK

### **TIG095 Människa-datorinteraktion, 7,5 högskolepoäng**

Human-Computer Interaction, 7.5 credits

*Grundnivå / First Cycle*

---

#### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av IT-fakultetsnämnden 2010-12-21 och senast reviderad 2019-02-07 av Institutionen för data- och informationsteknik. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2020-01-20, vårterminen 2020.

*Utbildningsområde:* Naturvetenskapligt 100 %

*Ansvarig institution:* Institutionen för data- och informationsteknik

#### **Inplacering**

Kursen ges inom kandidatprogrammet Datavetenskapligt program. Den ges även som fristående kurs.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Datavetenskapligt program (N1COS), 2) Software Engineering and Management masterprogram (N2SOF) och 3) Applied Data Science masterprogram (N2ADS)

#### *Huvudområde*

Interaktionsdesign

Computer Science-Interaction Design

#### *Fördjupning*

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

#### **Förkunskapskrav**

Förkunskapskravet för kursen är att ha avklarat en programmeringskurs.

#### **Lärandemål**

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

### *Kunskap och förståelse*

- Beskriva faser i designprocessen
- Beskriva metoder för att arbeta med människa-datorinteraktion
- Beskriv likheter och skillnader i design för olika användargrupper
- Beskriva överväganden för att involvera användare i designprocessen

### *Färdigheter och förmåga*

- Designa speciellt anpassat för vissa användargrupper
- Designa med avseende på användare
- Ändra designmetoder för att passa användarnas kontext och behov
- Identifiera användarnas behov och krav

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- Analysera design utifrån användarnas behov
- Göra en välgrundat utvärdering av de etiska och samhällseliga konsekvenserna av en design
- Kritisera design och designprocesser med avseende på användarnas behov

## **Innehåll**

Kursens syfte är att ge studenter grundläggande kunskap i metoder för design och evaluering av gränssnitt. Kursen består av både teoretiska och praktiska delar.

Den teoretiska delen presenterar historiken och utvecklingen av människa-datorinteraktion från forskning till praktiska utvecklande av applikationer. Relevanta område inkluderar:

- Mänsklig perception och kognition,
- Interaktionsdesignsteorier,
- Metoder för arbetsuppgiftsanalyser,
- Teorier och modeller för designprocesser,
- Användbarhetsprinciper och utvärderingstekniker,
- Teorier och modeller för multimodal interaktion,
- Teorier och modeller för ubiquitous computing,
- Teorier och modeller för augmented and tangible user interfaces,
- Teorier och modeller för sociala eller organisatoriska uppgifter, samt
- Teorier och modeller för samarbete och Groupware.

Den praktiska delen består av praktiska övningar med olika design- och evalueringmetoder, samt av ett mindre projekt där både design- och evalueringmetoder används för att nå givna användbarhetsmål

### *Delkurser*

- 1. Individuell rapport** (*Individual report*), 4,5 hp  
Betygsskala: Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U)
- 2. Projekt** (*Project*), 3 hp  
Betygsskala: Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U)

### **Former för undervisning**

Kursen består av en serie föreläsningar, övningar, och ett projekt. Övningar och projektet genomförs i små grupper av normalt 4-6 studenter.

*Undervisningsspråk:* engelska

### **Former för bedömning**

Kursen examineras genom två delkurser, nämligen:

- Övningar och projekt, 3 hp
- En individuell rapport bestående av två delar: en del som fokuserar på litteratur och en del som fokuserar på reflektioner angående projektarbetet, 4,5 hp

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt till kursansvarig institution och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska studenten i normalfallet garanteras tillgång till minst tre provtillfällen (inklusive ordinarie provtillfälle) under en tid av åtminstone ett år med utgångspunkt i kursens tidigare uppläggnings.

### **Betyg**

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För godkänt betyg på hel kurs krävs godkänt betyg på samtliga delkurser.

För att få väl godkänt på kursen behöver student få väl godkänt på båda delkurser.

### **Kursvärdering**

Kursen utvärderas genom möten både under och efter kursen mellan lärare och studentrepresentanter. Därutöver används en anonym enkät för att få skriftlig information. Resultatet av utvärderingen används för att förbättra kursen genom att

visa på delar som kan läggas till, förbättras, ändras eller tas bort.

**Övrigt**

Kursen är samläst med Chalmers.

Kurslitteratur kommer att publiceras senast 8 veckor innan kursstart.