



INSTITUTIONEN FÖR DATA- OCH INFORMATIONSTEKNIK

DIT832 Forskningsmetodik för Software Engineering, 7,5 högskolepoäng

Research Methods in Software Engineering, 7.5 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för data- och informationsteknik 2022-11-23 att gälla från och med 2024-01-15, vårterminen 2024.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för data- och informationsteknik

Inplacering

Kursen är obligatorisk inom programmet N1SOF Software Engineering and Management Bachelor's Programme.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Software Engineering and Management kandidatprogram (N1SOF)

Huvudområde

Software Engineering

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För att vara behörig till kursen skall studenten minst ha 110hp inom software engineering (eller andra områden som ger motsvarande färdigheter), inklusive DIT022 Grundläggande matematik för mjukvarutekniker, 7,5hp, eller motsvarande.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- skapa egna vetenskapliga rapporter inom software engineering enligt IMRAD-strukturen,

Färdigheter och förmåga

- formulera forskningsfrågor,
- välj strategier och metoder i överensstämmelse med forskningsfrågor och motivera och förklara dessa val,
- genomföra litteraturöversikter,
- planera enkätundersökningar, samla enkätundersökningsdata och analysera enkätundersökningsdata,
- använda statistiska dataanalystekniker för att utvärdera empirisk data,

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- reflektera över och utvärdera fenomen och deras relationer som beroende och oberoende variabler,
- reflektera och kritisera empiriska forskningsstudiers design.

Innehåll

Kursen förbereder studenterna för att genomföra sina kandidatprojekt och för yrken inom software engineering och software management. Den balanserar både teoretiska och praktiska forskningsöversväganden. Kursen har följande underteman: Strategier och metoder för studier inom software engineering med designvetenskap, fallstudier, undersökningar, experiment, statistisk analys, systematiska litteraturvärderingar och systematiska kartläggningsstudier. Dessa objekt utgör tillsammans kursen. Studenterna kommer att tillämpa en delmängd av teman i sin slutrapport för att få praktisk erfarenhet av att utforma forskning. Den erhållna kunskapen är allmänt användbar och gäller i de flesta yrken som kräver en akademisk examen.

Delkurser

1. Projekt (Project), 7,5 hp

Betygsskala: Mycket väl godkänd (5), Väl godkänd (4), Godkänd (3) och Underkänd (U)

Former för undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och seminarier.

Undervisningsspråk: engelska

Former för bedömning

Kursen examineras genom en obligatorisk skriftlig rapport baserad på de ämnen som ingår i kursen. Beroende på deras natur är rapporterna antingen individuella eller utförs

i grupper.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinerator 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 uppläggning.

Betyg

På kursen ges något av betygen Mycket väl godkänd (5), Väl godkänd (4), Godkänd (3) och Underkänd (U).

För betyg 3 ska den obligatoriska skriftliga rapporten visa på grundläggande uppnående av angivna lärandemål och rapportspecifikationer.

För betyg 4 visar den obligatoriska skriftliga rapporten uppnåendet av lärandemålen med rimlig kvalitet och viss reflektion, som tillräckligt uppfyller kraven.

För betyg 5 ska den skriftliga rapporten visa att lärandemål har uppnåtts med anmärkningsvärd kvalitet och med kritiska reflektioner utöver grundläggande krav.

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

Kurslitteratur kommer att publiceras senast 8 veckor innan kursstart.

Kursen ersätter kursen DIT831, 7,5 hp. Den här kursen kan inte ingå i en examen som innehåller DIT831. Den kan inte heller ingå i en examen som bygger på en annan examen där DIT831 ingår.