



INSTITUTIONEN FÖR DATA- OCH INFORMATIONSTEKNIK

DIT279 Industriellt projekt i Software Engineering, 15 högskolepoäng Industrial Project in Software Engineering, 15 credits *Avancerad nivå / Second Cycle*

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för data- och informationsteknik 2017-12-19 att gälla från och med 2018-08-19, höstterminen 2018.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för data- och informationsteknik

Inplacering

Kursen erbjuds inom Software Engineering and Management masterprogram.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Software Engineering and Management masterprogram (N2SOF)

Huvudområde

Software Engineering

Fördjupning

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För behörighet till kursen krävs minst 45 hp på avancerad nivå inom området software engineering eller motsvarande, inklusive följande godkända kurser: DIT276 Requirements Engineering, DIT847 Software Quality, DIT278 Empirical Software Engineering, och DIT844 Project Management, eller motsvarande.

För att bli antagen till kursen måste studenten

1. visa genom ett underskrivet stödbrev att det finns intresse hos ett företag att samarbeta med studenten under de förutsättningar som beskrivs i kursens mål,
2. identifiera en akademisk handledare som ska handleda studenten och övervaka framstegen mot lärandemålen, och
3. lämna in en planeringsrapport som tydligt definierar projektets mål, projektets genomförande och på vilket sätt projektet relaterar till lärandemålen.

Studenten blir antagen till kursen när planeringsrapporten är godkänd.

Ämnsområdet för det föreslagna projektet ska vara inom software engineering.

Planeringsrapporten ska beskriva:

- vilket företag erbjuder praktikplatsen till studenten, inklusive kontaktpersoner och skriftligt samtycke/inbjudan från företaget
- vilken akademisk handledare ska handleda framstegen mot lärandemålen
- projektantaganden i form av inledande problemformulering
- utformningen av projektarbetet, inklusive dess tidsramar
- leverabler från studentprojektet till företaget
- hur potentiella immaterialrättsliga frågor bör lösas

Följande kunskapsnivå i Engelska krävs; Engelska 6/Engelska B eller motsvarande från ett erkänt internationellt test, t.ex. TOEFL, IELTS.

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- redogöra för skillnader mellan teoretiska och praktiska principer (och antaganden) för hur software engineering-metoder används eller bör användas
- identifiera ett antal software engineering-metoder som är användbara för att lösa det givna problemet och peka på lämplig empirisk forskning som visar deras förmåga att lösa det industriella problemet
- skilja software engineering-problem från andra typer av problem, t.ex. hårdvarurelaterade problem

Färdigheter och förmåga

- lösa det givna problemet med hjälp av någon av de valda metoderna
- tillämpa kunskaper från kurser inom området software engineering till att bidra till samarbetsföretagets utveckling
- välja den mest lämpliga metoden givet de förutsättningar som är relevanta för samarbetsföretaget

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- reflektera över de teoretiska förutsättningarna hos tillämpade software engineering-metoder
- utvärdera projektets bidrag till företagets utveckling i både kort och lång sikt

Innehåll

Kursen syftar till att tillämpa teoretisk kunskap i praktiken för att lära sig om antaganden och kompromisser mellan teori och verklighet, för att skapa en djupgående förståelse för ett utvalt problemområde inom mjukvaruutveckling.

Kursen består huvudsakligen av ett individuellt projekt som utförs hos ett mjukvaruutvecklingsföretag. Projektet innehåller delar som i praktiken testas om kunskapen som erhålls i utbildningsprogrammet är tillämpbar i praktiken.

Studenterna i kursen förväntas tillämpa sin kunskap i praktiken och bidra till samarbetsföretagets normala verksamhet. Studenterna måste visa att de kan identifiera industriella problem där avancerad kunskap inom software engineering kan tillämpas. Problemet bör också lösas.

Projektet bör innehålla en jämförelse av olika metoder som potentiellt kan användas för att lösa problemen. Jämförelsen bör innehålla en reflektion över teoretiska principer och antaganden om metoderna och deras förhållande till industriella begränsningar och praxis.

Former för undervisning

Undervisningsspråk: svenska och engelska

Former för bedömning

Kursen examineras genom en individuell skriftlig slutrapport, och en demonstration av projektets resultat.

Slutrapporten är en skriftlig redogörelse av hur kursens lärandemål har uppnåtts, och på vilket sätt projektet har bidragit till företagets utveckling. Rapporten ska åtföljas av en demonstration av projektets huvudresultat inför examinatorn.

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 uppläggning.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För att bli godkänd på kursen krävs att både slutrapporten och demonstrationen är godkända.

Det slutliga betyget på kursen bestäms utifrån betyget på slutrapporten.

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.

Kursen ersätter kursen DIT277, 15 hp. Den här kursen kan inte ingå i en examen som innehåller DIT277. Den kan inte heller ingå i en examen som bygger på en annan examen där DIT277 ingår.