



INSTITUTIONEN FÖR DATA- OCH INFORMATIONSTEKNIK

DIT284 Kravhantering, 7,5 högskolepoäng

Requirements Engineering, 7.5 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för data- och informationsteknik 2019-02-08 att gälla från och med 2019-09-02, höstterminen 2019.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för data- och informationsteknik

Inplacering

Kursen är obligatorisk i programmet N2SOF och erbjuds inom flera utbildningsprogram. Den ges även som fristående kurs vid Göteborgs universitet.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Computer Science, Master's Programme (N2COS), 2) Software Engineering and Management masterprogram (N2SOF), 3) Applied Data Science masterprogram (N2ADS) och 4) Game Design & Technology masterprogram (N2GDT)

Huvudområde

Software Engineering

Datavetenskap

Interaktionsdesign

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För att vara behörig till kursen krävs minst:

- en kandidatexamen i Software Engineering, datavetenskap, informationsteknik, informationssystem, eller motsvarande;

- en avslutad kurs i programmering (t.ex., DIT042 Objektorienterad programmering, DIT012 Imperativ programmering med grundläggande objektorientering, DIT143 Funktionell programmering, eller motsvarande);
- en avslutad projektkurs (eller kandidatuppsats) i tillämpad programvaruutveckling eller mjukvaruutveckling (t.ex., DIT212 Objektorienterat programmeringsprojekt, eller DIT543 Software Engineering Project)

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

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- förklara varför kravhantering är en nyckel till framgångsrik programvaruteknik
- beskriva de utmaningar som är involverade i kravhantering
- förklara vikten av att identifiera intressenter och deras kunskap, sammanhang och mål
- förklara skillnaden mellan funktions- och kvalitetskrav
- beskriva hur man genomför skräddarsydda (projekt/enskild kund) kravhantering i termer av gemensamma processer och tekniker
- förklara hur marknadsdrivet skiljer sig från skräddarsydda (projekt/enskild kund) kravhantering
- beskriva hur kravhantering i agila projekt skiljer sig från traditionell kravhantering

Färdigheter och förmåga

- skicklig framtagning av programvarukrav
- tydligt dokumentera programvarukrav enligt moderna avancerade branschstandarder
- prioritera krav
- kvalitetssäkra krav och kravspecifikationer
- bedöma nuvarande praxis av kravhantering i ett mjukvaruprojekt eller ett företag inom mjukvaruutveckling

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- föreslå relevanta förbättringar på kravhanteringsprocesser på ett övertygande sätt
- göra relevanta avvägningar i val mellan kravhanteringsmetoder och processer i ett givet projektsammanhang

Innehåll

En av de största utmaningarna i programvaruutveckling är att se till att du utvecklar rätt system, dvs att förstå de krav som måste uppfyllas. Syftet med kursen är att hitta och samla in krav från relevanta källor, både i början och under ett projekt för programvaruutveckling. Vi går igenom olika metoder för detta, såväl som olika bakomliggande principer och format för att dokumentera och underhålla krav.

Kursen behandlar särskilt problem som uppstår när man hanterar krav i en snabbt föränderlig och kostnadskänslig industriell verklighet. Följande moment ingår i kursen:

- Identifiering och ledning av intressenter
- Framtagning av krav
- Skriva krav och kravspecifikationer
- Kvalitetssäkring av krav
- Prioritering av krav
- Koppling och samstämmighet mellan kravhantering och andra mjukvaruutvecklingsaktiviteter
- Kravhantering i projekt kontra marknadsdriven utveckling
- Kravhantering i Agile och iterativ/inkrementell utveckling"

Delkurser

1. **Hemtentamen** (*Take-home examination*), 4 hp
Betygsskala: Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U)
2. **Projekt** (*Project (assignments and workshops)*), 3,5 hp
Betygsskala: Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U)

Former för undervisning

Kursen är organiserad som en serie föreläsningar, workshops, samt projektuppgifter.

Undervisningsspråk: engelska

Former för bedömning

Kursen examineras genom individuellt aktivt deltagande i alla workshops, slutförande av ett grupparbete, och en skriftlig individuell hemtentamen.

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 Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För godkänt betyg på hel kurs krävs godkänt betyg på samtliga delkurser. För betyget Väl godkänd (VG) på hel kurs krävs dessutom betyget Väl godkänt (VG) på en av de två delkurserna.

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 DIT276, 7,5 hp. Den här kursen kan inte ingå i en examen som innehåller DIT276. Den kan inte heller ingå i en examen som bygger på en annan examen där DIT276 ingår.