



INSTITUTIONEN FÖR DATA- OCH INFORMATIONSTEKNIK

DIT837 Kandidatarbete inom Software Engineering and Management, 15 högskolepoäng

Bachelor Thesis in Software Engineering and Management, 15 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för data- och informationsteknik 2019-04-15 att gälla från och med 2020-01-20, vårterminen 2020.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för data- och informationsteknik

Inplacering

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

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

Huvudområde

Software Engineering

Fördjupning

G2E, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav, innehåller examensarbete för kandidatexamen

Förkunskapskrav

För att vara behörig till kursen skall studenten minst ha 110hp inom Software Engineering. Dessutom skall studenten vara godkänd på kursen DIT831 Forskningsmetodik för Software Engineering, 7,5hp

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- Identifiera ett forskningsämne och en forskningsfråga inom software engineering området
- Förklara användandet av en forskningsmetodik för att planera ett forskningsprojekt
- Beskriva nuvarande praxis inom Software Engineering och hur praktiska problem och akademisk forskning kan vara relaterade

Färdigheter och förmåga

- Formulera en forskningsfråga som är relevant för software engineering området
- Systematiskt lösa ett forskningsproblem som är relevant för software engineering området
- Använda en forskningsmetod för att lösa ett problem som är relevant till ämnet
- Kombinera teorier, modeller och/eller metoder som är relevanta för ämnet
- Planera och utföra ett forskningsprojekt och dokumentera detta i en skriftlig examensarbetsrapport
- Integrera kunskap på ett systematiskt och kritiskt sätt för att uppnå och presentera relevant kunskap för software engineering området
- Kommunicera den här kunskapen i en akademiskmiljö, dvs. presentera forskningsresultaten för en akademisk åhörare

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Diskutera forskningsområden relevanta till software engineering området
- Reflektera över betydelsen av hur forskning kan kommuniceras i en akademisk miljö
- Använda kunskapen från den här kursen som en grund för att komma in i forskningsgemenskapen in software

Innehåll

Den här kursen inkluderar en undersökning av ett relevant problem inom software engineering området. Problemet identifieras av studenterna och skall ha en praktisk och/eller teoretisk relevans för software engineering området. Studenterna arbetar individuellt eller i par, helst i en företagsmiljö där problemet som undersöks kan adresseras. Undersökningen skall dokumenteras som en skriftlig examensarbetsrapport.

Former för undervisning**Initiering**

Studenterna skriver ett projektförslag enligt de riktlinjer som anges av programmet för software engineering and management. Projektförslaget skall precisera

problembeskrivningen/uppgiften. Projektförslaget skall också innehålla bakgrund, syfte, mål, avgränsningar och metod. Projektförslaget lämnas till examinatorn för godkännande.

Examinatorn kontrollerar att det föreslagna examensarbetet motsvarar lärandemålen för examensarbete.

Programansvarig kontrollerar att examensarbetet faller inom software engineering området, samt att frågeställningen är akademiskt relevant.

Handledning

Under arbetets gång har studenten/erna rätt till regelbunden handledning.

Delrapport

Halvvägs igenom examensarbetet skall studenterna avrapportera arbetets status till examinatorn genom en delrapport. Delrapporten skall beskriva vad som har uppnåtts under examensarbetets första halvår, samt innehålla en plan för hur den resterande delen av examensarbetet ska utföras.

Skriftlig examensarbetsrapport

Examensarbetsrapporten skall skrivas på engelska.

Examensarbetsrapporten skall plagiatkontrolleras, typiskt med hjälp av ett automatiskt verktyg.

Göteborgs universitets policyer för offentlighet och sekretess gäller för examensarbetets genomförande samt för publicering av examensrapporten.

När två studenter utför examensarbetet tillsammans skall arbetsfördelningen tydligt framgå av examensarbetsrapporten.

Muntlig presentation

Den muntliga presentationen inleds med att studenterna presenterar sitt arbete. Därefter följer opponering (leds av andra studenter) och diskussion (leds av examinatorn).

Den muntliga presentationen skall utföras på engelska.

Vid tidpunkten för den muntliga presentationen skall examensarbetsrapporten vara färdigskriven, men ej publicerad. Detta för att medge att synpunkter som framkommer vid den muntliga presentationen, från den skriftliga opponeringsrapporten, och från examinatorn, inarbetas i den skriftliga examensarbetsrapporten.

Den muntliga redovisningen och opponeringen skall genomföras på Göteborgs universitet.

Opponerings rapport

Studenterna skall skriva en opponerings rapport enligt de riktlinjer som anges av programmet för software engineering and management. Opponerings rapporten lämnas till examinatorn för godkännande.

Former för bedömning

För att examensarbete skall godkännas krävs att följande delmoment genomförts:

- godkänd projektförslag
- godkänd delrapport
- godkänd skriftlig examensarbetsrapport
- godkänd presentation och försvar vid den muntliga presentationen
- godkänd opponering på ett annat kandidatexamensarbete
- godkänd opponerings rapport

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 att få betyget Godkänd (G) på hel kurs krävs godkänt betyg på samtliga delmoment. För att få betyget Godkänt (G) på den skriftliga examensarbetsrapporten måste studenten i den skriftliga examensarbetsrapporten demonstrera förmågan att formulera och undersöka ett forskningsproblem som är relevant för software engineering området. Studenten förväntas påvisa förmågan att systematiskt lösa problemet genom att använda en forskningsmetod och att planera och utföra en studie på ett lämpligt sätt. Studenten måste kunna diskutera forskningsproblemet och det grundläggande för ämnet på ett relevant och kritiskt sätt. I den skriftliga examensarbetsrapporten måste studenten använda vanliga terminologier inom problemområdet och påvisa förmågan att applicera teorier och modeller som är relevanta för ämnet, dvs. relaterad forskning som adderas till undersökningen av forskningsproblemet. Ett försök att kritiskt reflektera över forskningsproblemet och litteraturen som beskriver detta krävs.

För att få betyget Väl godkänd (VG) på hela kursen ska studenten därutöver få betyget Väl Godkänt (VG) på delmomentet skriftlig examensarbetsrapporten. För att få betyget Väl Godkänt (VG) på den skriftliga examensarbetsrapporten måste studenten i den

skriftliga examensarbetsrapporten demonstrera förmågan att formulera och undersöka ett forskningsproblem som är relevant för Software Engineering området. Studenten förväntas påvisa förmågan att systematiskt lösa problemet genom att använda en forskningsmetod och att planera och utföra en studie på ett lämpligt sätt. Dessutom, studenten måste kunna diskutera forskningsproblemet och det grundläggande för ämnet på ett effektivt och omfattande sätt. I den skriftliga examensarbetsrapporten måste studenten kritiskt reflektera över forskningsämnet, kritiskt reflektera över teorier och modeller, dvs. relaterad forskning, och kritiskt analysera styrkor och svagheter som karakteriserar studien som genomfördes. Detta inkluderar användandet av ett stort antal relevanta referenser för att stödja argumenten, för att diskutera och analysera potentiella motsägelser och för att illustrera en fördjupa förståelse av komplexiteten som involveras i forskningsproblemet genom att syntetisera information som är relevant för att lösa problemet.

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.