



KURSPLAN

Individuellt programvaruprojekt

Software Engineering Project

7,5 högskolepoäng (7,5 ECTS credit points)

Kurskod: PA1414
Nivå: Grundnivå
Fördjupning: G1F
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Datateknik

Huvudområde: Programvaruteknik
Version: 5
Gäller från: 2013-09-02
Fastställt: 2013-06-19

1. Kursens benämning och omfattning

Kursen benämns Individuellt programvaruprojekt / Software Engineering Project och omfattar 7,5 högskolepoäng. En högskolepoäng motsvarar en poäng i European Credit Transfer System (ECTS).

2. Beslut om fastställande av kursplan

Denna kurs är inrättad av Sektionen för datavetenskap och kommunikation 2013-06-19. Kursplanen har reviderats av Sektionen för datavetenskap och kommunikation och gäller från 2013-09-02. Kursen är ersatt av PA1102, Individuellt programvaruprojekt.
Dnr: BTH 4.1.1-0291-2013

3. Syfte

Att lyckas med programutveckling är en utmaning som ställer krav på ett brett tekniskt kunnande, en förmåga att se fördelar och nackdelar med olika tekniska lösningar, en lyhördhet i kommunikation med beställaren samt ett välorganiserat och strukturerat arbetssätt. Kursen syftar till förmåga att enligt en bestämd tidplan och budget konstruera och leverera mjukvara med tillhörande dokumentation enligt beställarens specifikation. Genom att genomföra ett programutvecklingsprojekt med en extern beställare förvärvar studenten de förmågor, insikter och praktiska erfarenheter som är nödvändiga för att lyckas med projektbaserad småskalig programutveckling.

4. Innehåll

Kursen omfattar följande delmoment:

- Introduktion till utvecklingsmodeller
- Åtagandekultur
- Mötesteknik
- Kravspecifikation
- Kontraktskrivning
- Lösningförslag
- Analys av lösningförslag

- Design av programvara
- Konstruktion av programvara
- Dokumentation
- Test
- Presentation
- Skriftlig kommunikation

5. Mål

Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs skall studenten:

- kunna redogöra för skillnaden mellan olika utvecklingsmodeller.
- kunna förklara i hur muntlig och skriftlig kommunikationen med en beställare påverkar ett programutvecklingsprojekt.

Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs skall studenten:

- kunna författa en kravspecifikation i dialog med en beställare.
- kunna planera ett programutvecklingsprojekt i dess olika faser och ha en grundlig kunskap om dessa fasers innehåll och omfattning.
- kunna utveckla programvara enligt specifikation och leverera enligt överenskommen tidsplan.
- kunna genomföra ett programutvecklingsprojekt.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs skall studenten:

- kunna argumentera för ett professionellt förhållningssätt som bygger på åtagandekultur.

6. Generella förmågor

I kursen tränas följande generella förmågor:

- Informationssökning
- Kvalitetstänkande
- Initiativ och entreprenörsanda
- Förmåga att anpassa sig till nya situationer
- Analytisk förmåga

7. Lärande och undervisning

Undervisningen består i huvudsak av ett individuellt projekt där studenten tillsammans med

beställaren kommer överrens om vad som skall levereras. Föreläsningarna ger den teoretiska grunden samt verktyg i form av metoder som är nödvändiga för att lyckas med kursen. Studenten erhåller stöd i projektarbetet i form av handledning. Det kan gälla handledning i projektprocessen likaväl som att diskutera tekniska lösningsförslag. Projektet redovisas skriftligt.

8. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
0710	Projekt	7.5 hp	G-U

Kursen bedöms med betygen G Godkänd, UX Otillräckligt, komplettering krävs, U Underkänd.

9. Kursvärdering

Kursansvarig ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas och att resultaten av utvärderingar i olika former påverkar kursens utformning och utveckling.

10. Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs 15 högskolepoäng programmering.

11. Utbildningsområde och huvudområde

Kursen tillhör utbildningsområdet Teknik och ingår i huvudområdet Programvaruteknik.

12. Begränsningar i examen

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs.

13. Övrigt

Ersätter PA1102.

14. Kurslitteratur och övriga läresurser

Huvudlitteratur

Introduktion till programvaruutveckling

Författare: Claes Wohlin

Förlag: Studentlitteratur AB

Utgiven: 2005, Antal sidor: 226

ISBN10: 914402861x

ISBN13: 9789144028613

Referenslitteratur

Software Engineering

Författare: Ian Sommerville

Förlag: Addison Wesley Publishing Company

Utgiven: 2006, Antal sidor: 840

ISBN10: 0321313798

ISBN13: 9780321313799

■