



KURSPLAN

Kandidatarbete i Programvaruteknik

Bachelor's Thesis in Software Engineering

15 högskolepoäng (15 ECTS credit points)

Kurskod: PA1445
Nivå: Grundnivå
Fördjupning: G2E
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Datateknik

Huvudområde: Programvaruteknik
Version: 7
Gäller från: 2017-04-01
Fastställd: 2016-02-22

1. Kursens benämning och omfattning

Kursen benämns Kandidatarbete i Programvaruteknik / Bachelor's Thesis in Software Engineering och omfattar 15 högskolepoäng. En högskolepoäng motsvarar en poäng i European Credit Transfer System (ECTS).

2. Beslut om fastställande av kursplan

Denna kurs är inrättad av prefekten vid institutionen för programvaruteknik på delegation av dekanen vid fakulteten för datavetenskaper 2015-09-08. Kursplanen har reviderats av prefekten vid institutionen för programvaruteknik och gäller från 2017-04-01.

Dnr: BTH-4.1.1-0062-2016.

3. Syfte

Kursen syftar till att studenten skall integrera, vidareutveckla och fördjupa sina kunskaper och färdigheter inom ett begränsat område av det som behandlats inom tidigare genomförda kurser inom utbildningen. Kandidatarbetet syftar till att ge kunskaper och färdigheter i att tillämpa ett vetenskapligt arbetssätt. Detta inkluderar att självständigt identifiera ett problem och formulera relevanta forskningsfrågor i programvaruteknik. Syftet är vidare att planera, genomföra och presentera ett vetenskapligt arbete på kandidatnivå inom området programvaruteknik. Arbetet kan vara av utredande eller konstruktiv karaktär och ska innefatta litteraturstudier och rapportskrivning.

4. Innehåll

Kursen innehåller fyra moment:

1. Förstudie och planering
2. Genomförande
 - a. Forskningsarbete
 - b.Handledning
 - c. Skriftlig redovisning
3. Muntlig redovisning och försvar
4. Opposition

- a. Skriftlig opposition
- b. Muntlig opposition

5. Mål

Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Kunna redogöra för ett antal aktuella forskningsfrågor inom huvudområdet programvaruteknik.

Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

- kunna söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer
- kunna självständigt identifiera, formulera givna tidsramar
- kunna muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper
- kunna ur ett programvarutekniskt perspektiv göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällseliga och etiska aspekter
- kunna identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten:

- självständigt kunna söka, inhämta och värdera tillgänglig litteratur och annan bakgrundsinformation som är relevant för en problemställning inom huvudområdet programvaruteknik.
- självständigt kunna identifiera, formulera och lösa problem inom huvudområdet programvaruteknik
- självständigt kunna planera och genomföra uppgifter inom givna tidsramar
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för kandidatarbetets relevans, syfte och resultat i dialog med olika grupper.
- självständigt kunna disponera och utforma ett kandidatarbete som följer strukturen för en

vetenskaplig rapport inom huvudområdet programvaruteknik.

- kritiskt granska, värdera och konstruktivt ifrågasätta andras arbeten avseende frågeställning, genomförande och resultat.

6. Lärande och undervisning

I kandidatarbetet väljer studenten med hjälp av en handledare att fokusera på aktuella forskningsfrågor inom programvaruteknik. Studenter besvarar frågorna vanligen genom en litteraturstudie och en empirisk studie. Studenter får stöd i arbetet genom regelbundna möten med handledare och föreläsningar som fokuserar på forskningsmetoder, skrivande av akademiskt arbete och kritisk analys av källor. Den slutgiltiga, reviderade, akademiska rapporten betygssätts av examinator efter muntlig presentation.

Studenten har inte rätt till handledning utanför terminstid.

Student som under kurs tiden inte blir klar i tid med ett påbörjat självständigt arbete kan få fortsatt handledning endast i begränsad omfattning. Dock har studenten alltid rätt att få sitt självständiga arbete bedömt vid efterföljande examinationstillfälle.

Svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

7. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
1705	Projektförslag	2 hp	G-U
1715	Presentation	1 hp	G-U
1725	Opposition	1 hp	G-U
1735	Uppsats[1]	11 hp	A-F

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kursen bedöms med betygen A Utmärkt, B Mycket bra, C Bra, D Tillfredsställande, E Tillräckligt, FX Underkänd, något mer arbete krävs, F Underkänd.

8. 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.

9. Förekunskapskrav

Avklarade kurser om minst 60 högskolepoäng inom Programvaruteknik med successiv fördjupning varav minst 30 hp på G1F-nivå eller högre.

10. Utbildningsområde och huvudområde

Kursen tillhör utbildningsområdet Teknik och ingår i huvudområdet Programvaruteknik.

11. Begränsningar i examen

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

12. Övrigt

Ersätter delar av PA1418.

13. Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur:

Projects in Computing and Information Systems, A student's guide, 2nd revision.

Författare: Christian Dawson Sommerville.

Förlag: Pearson Edu Ltd.

Utgiven: 2009, antal sidor: 304.

ISBN-10: 0273721313.

ISBN-13: 978-0273721.

Referenslitteratur:

1. Att skriva en bra uppsats, Upplaga 2.

Författare: Peter Stray Jørgensen och Lotte Rienecker

Utgivningsår: 2008

Antal sidor: 416

ISBN: 9789147087679.

2. Svenska språkrådet: Skrivregler.

Förlag: Liber AB

Utgivningsår: 2008

ISBN: 9789147903870.

3. How to write a thesis, Upplaga 3.

Författare: Rowena Murray

Utgivningsår: 2011

Antal sidor: 384

ISBN: 9780335244287.

4. How to research.

Författare: Blaxter L., C. Hughes, M. Tight

Förlag: Open University Press

Utgivningsår: 2007

Antal sidor: 287 sidor

ISBN-10: 033521746X

ISBN-13: 9780335217465.

