



## KURSPLAN

### Fördjupningskurs i Programvaruteknik Advanced Topic in Software Engineering 7,5 högskolepoäng (7.5 credits)

**Kurskod:** PA2560

**Huvudområde:** Programvaruteknik

**Utbildningsområde:** Teknik

**Utbildningsnivå:** Avancerad nivå

**Fördjupning:** AIF - Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

**Ämnesgrupp:** Datateknik

**Undervisningsspråk:** Engelska

**Gäller från:** 2018-01-15

**Fastställd:** 2018-03-01

#### 1. Beslut

Denna kurs är inrättad av dekan 2016-08-30. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för programvaruteknik 2018-03-01 och gäller från 2018-01-15.

#### 2. Förkunskapskrav

Avklarade kurser omfattande minst 120 hp varav minst 90 hp inom följande områden: Programvaruteknik, Datavetenskap eller Datalogi. Dessutom krävs avklarade kurser på minst 30 hp på avancerad nivå, en avklarad kurs på minst 7,5 inom Grundläggande Programvaruteknik (Software Engineering) eller Programvaruutvecklingsprojekt i grupp samt genomgått kurs i Forskningsmetodik på minst 7,5 hp.

#### 3. Syfte och innehåll

##### 3.1 Syfte

Kursens syfte är att ge studenterna möjligheter till att fördjupa sinna kunskaper och sin förståelse inom ett specifikt område inom programvaruteknik. Studenterna fördjupar sin kunskap om aktuell forskning och aktuellt forskningsläge inom det specifika området som en förberedelse inför ett kommande magisterarbete eller som en fördjupning i ett ämne som inte ingår i gängse kursutbud.

##### 3.2 Innehåll

Kursen omfattar en fördjupning i ett område inom programvaruteknik och bestäms gemensamt av student och handledare eller lärare/kursansvarig.

#### 4. Lärandemål

Följande lärandemål examineras i kursen:

##### 4.1 Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Demonstrera fördjupad kunskap om ett specifikt område inom programvaruteknik.

##### 4.2 Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Visa förmåga att definiera ett mindre forskningsprojekt för att på bästa sätt besvara en viss forskningsfråga.
- Visa förmåga att genomföra ett mindre forskningsprojekt.
- Visa förmåga att skriva en vetenskaplig text.

##### 4.3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten:

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Kunna resonera om kunskapsläget samt kända utmaningar och lösningar i kursens valda områdesfördjupning.
- Kunna resonera kring lämpligheten av olika forskningsmetodiker för att besvara en viss forskningsfråga.

## 5. Läraktiviteter

Kursen läggs upp i form av föreläsningar, seminarier, och ett slutseminarium. Undervisningen sker i huvudsak i form av självständigt arbete med handledning, som genomförs i seminarieform.

## 6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
1805	Seminarier	3 hp	GU
1815	Rapport	4,5 hp	AF

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

I kurstillfällets kurs-PM framgår i vilka examinationsmoment som kursens lärandemål examineras samt gällande bedömningsgrunder.

## 7. Kursvärdering

Kursvärdering ska göras i enlighet med BTH:s beslut om frågeställning i kursvärderingar och beslut om process för hantering och uppföljning av kursvärderingar.

## 8. Begränsningar i examen

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

## 9. Kurslitteratur och övriga lärresurser

Projects in Computing and Information Systems – A Student's Guide, 3rd Edition

Författare: Christian Dawson

Förlag: AddisonWelsey

Utgiven: 2015, Antal sidor: 320

ISBN13: 9781292073460

Referenslitteratur

1. Real World Research, 4th Edition

Författare: C. Robson, K. McCartan

Förlag: Wiley

Utgiven: 2016, Antal sidor: 560

ISBN: 9781118745236

2. The Research Methods Knowledge Base, 4th Edition

Författare: W.M.K. Trochim, J. P. Donnelly, K. Arora

Förlag: Cengage Learning

Utgiven: 2006, Antal sidor: 444

ISBN: 9781133954774

3. Experimentation in Software Engineering – An Introduction; 2nd Edition

Författare: C. Wohlin, P. Runeson, M. Höst, M.C.

Ohlsson, B. Regnell, A. Wesslén

Förlag: Springer Verlag

Utgiven: 2012, Antal sidor: 250

ISBN13: 9783642290435