



KURSPLAN

Seminarier i Programvaruteknik

Seminar Series in Software Engineering

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

Kurskod: PA2550
Nivå: Avancerad nivå
Fördjupning: A1N
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Datateknik

Huvudområde: Programvaruteknik
Version: 5
Gäller från: 2017-08-28
Fastställt: 2017-02-20

1. Kursens benämning och omfattning

Kursen benämns Seminarier i Programvaruteknik / Seminar Series in Software Engineering 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 dekan 2016-09-01. Kursplanen har reviderats av prefekten vid institutionen för programvaruteknik och gäller från 2017-08-28.
Dnr:BTH-4.1.1-0164-2017

3. Syfte

Syftet med den här kursen är att erbjuda en introduktion och en överblick av området programvaruteknik, insikt om samtida forskning inom programvaruteknik, och praktisk övning i grundläggande färdigheter inom programvaruteknik.

4. Innehåll

Kursen ger en introduktion och en överblick av området programvaruteknik, insikt om samtida forskning inom programvaruteknik, och praktisk övning i grundläggande färdigheter inom programvaruteknik. Kursen genomförs som dels en seminarierie och dels övningar i labsal.

5. Mål

Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Översiktligt kunna redogöra för vad som innefattas i begreppet programvaruteknik, t.ex. med SWEBOK som utgångspunkt.
- Översiktligt kunna redogöra för modern forskning inom programvaruteknik.
- Översiktligt kunna resonera kring forskningsmetodiker lämpliga för forskning inom programvaruteknik.

- Översiktligt kunna redogöra för och resonera om olika utvecklingsprocesser, samt deras styrkor och svagheter.

Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Självständigt kunna skapa enklare program i valfritt programspråk.
- Självständigt kunna planera och genomföra testning av enklare program.
- Självständigt kunna skapa en design för ett enklare program, och ingående resonera kring användande av design patterns.
- I grupp kunna planera och sätta upp en enklare databas och skapa ett program som använder sig av databasen.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten:

- I grupp kunna resonera om en given design och identifiera förbättringspotential

6. Lärande och undervisning

Kursen genomförs som dels en seminarierie med inbjudna gästföreläsare och dels praktiska övningar i labsal. Redovisning av laborationer sker kontinuerligt.
Engelska

7. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

| Kod | Benämning | Omfattning | Betyg |
|------|--------------|------------|-------|
| 1710 | Rapporter | 2 hp | G-U |
| 1720 | Laborationer | 5.5 hp | G-U |

Kursen bedöms med betygen G Godkänd, UX Underkänd, något mer arbete krävs, U 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. Förkunskapskrav

Avklarade kurser omfattande minst 120 hp varav minst 90 hp vara inom följande områden: Programvaruteknik, Datavetenskap, eller Datalogi. Minst 30 hp ska vara inom ett eller flera av följande områden: Programmering, Objektorienterad systemutveckling, Programvarudesign, Datastrukturer och algoritmer, Databasteknik, Datakommunikation, Realtidssystem, Operativsystem. Dessutom krävs en avklarad kurs på minst 7.5 hp inom Grundläggande Programvaruteknik (Software Engineering) eller Programvaruutvecklingsprojekt i grupp.

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. Kurslitteratur och övriga läresurser

I. Sommerville, Software Engineering, 10th Edition, Pearson, 2015.

