



KURSPLAN

Värdedriven mjukvaruutveckling Value-Driven Software Engineering 7,5 högskolepoäng (7.5 credits)

Kurskod: PA2571

Huvudområde: Programvaruteknik

Utbildningsområde: Teknik

Utbildningsnivå: Avancerad nivå

Fördjupning: AIN - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Undervisningsspråk: Engelska

Gäller från: 2023-01-16

Fastställd: 2022-09-01

1. Beslut

Denna kurs är inrättad av dekan 2018-05-22. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för programvaruteknik 2022-09-01 och gäller från 2023-01-16.

2. Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs att minst 6 hp inom industriell ekonomi och 6 hp i kravhantering är avklarad samt avklarad kurs i Programvaruutveckling, 6 hp.

3. Syfte och innehåll

3.1 Syfte

Syftet med kursen är att utveckla studenternas förståelse för de olika begreppen inom värdedriven mjukvaruutveckling och att tillämpa dessa begrepp i verkliga miljöer. Kursen fokuserar på studier i mjukvaruhantering och -ekonomi, och det värdebaserade programvarutekniska paradigmet (value-based software engineering, VBSE).

3.2 Innehåll

Kursen tar upp följande områden:

- Införande av VBSE i jämförelse med värdeneutral mjukvaruteknik
- Värdedriven övervakning och kontroll
- Nyckelpraktiker inom VBSE och etiska överväganden
- Avstämning av värden i samråd med stakeholders (dvs de som har ett intresse i mjukvaran och dess utveckling)
- Riskhantering i samband med VBSE
- Metoder för uppskattning av kostnader och arbetsinsats för mjukvaruutveckling och deras roll i projektplanering

4. Lärandemål

Följande lärandemål examineras i kursen:

4.1 Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- Förstå och diskutera forskning och trender inom VBSE
- Förstå och diskutera viktiga koncept och tekniker inom VBSE, och hur dessa koncept tillämpas på nuvarande och framväxande mjukvaruutmaningar
- Förklara de grundläggande koncepten inom mjukvaruhantering och -ekonomi

4.2 Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- Tillämpa modeller och tekniker för beslutsanalys inom mjukvaruutveckling för att stödja det värdebaserade paradigmet

4.3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- Reflektera över lämpligheten av modeller och tekniker för beslutsanalys inom mjukvaruutveckling med tanke på koncepten inom VBSE

5. Läraktiviteter

Kursen består av föreläsningar, obligatoriska seminarier och inlämningsuppgifter. Inlämningsuppgifterna kan innebära grupparbete. Studenterna förväntas delta aktivt under föreläsningarna och seminarierna. Under kursen kommer återkopplingen och kommunikationen med lärarna att ske genom kursens online lärplattform.

6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
2305	Seminarium	2,5 hp	GU
2315	Inlämningsuppgift 1	2,5 hp	AF
2325	Inlämningsuppgift 2	2,5 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.

Slutbetyget på kursen baseras på genomsnittet av betygen i inlämningsuppgifterna 1 och 2.

I kurstillfällets information inför kursstart framgår i vilka examinationsmoment som kursens lärandemål examineras samt gällande bedömningsgrunder.

Examinator kan, efter samråd med högskolans FUNKA-samordnare, fatta beslut om anpassad examinationsform för att en student med varaktig funktionsvariation ska ges en likvärdig examination jämfört med en student utan funktionsvariation.

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 läresurser

- Biffl, S., Aurum, A., Boehm, B., Erdogmus, H. and Grünbacher, P. eds., 2006. Value-based software engineering (Vol. 1). Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

I kurslitteraturen ingår även nyligen publicerad vetenskaplig litteratur om värdedrivna mjukvaruutveckling. Listan över vetenskapliga artiklar kommer att delas på kurssidan.