



KURSPLAN

Människan och gruppen i mjukvaruutveckling Behavioural Software Engineering 5 högskolepoäng (5 credits)

Kurskod: PA2581

Huvudområde: Programvaruteknik

Utbildningsområde: Teknik

Utbildningsnivå: Avancerad nivå

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

Ämnesgrupp: Datateknik

Undervisningsspråk: Engelska

Gäller från: 2020-08-31

Fastställd: 2020-02-26

Avvecklad: 2024-01-12

1. Beslut

Denna kurs är inrättad av dekan 2019-11-25. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för programvaruteknik 2020-02-26 och gäller från 2020-08-31.

2. Förkunskapskrav

Minst 90 hp inom ett tekniskt område varav en avklarad kurs på 7,5 hp inom Grundläggande Programvaruteknik (Software Engineering) eller Programvaruutvecklingsprojekt i grupp, och varav minst 30 hp skall utgöras av kurser inom ett eller flera av följande områden: Programmering, Objektorienterad systemutveckling, Programvarudesign, Datastrukturer och algoritmer, Databasteknik, Datakommunikation, Realtidssystem, Operativsystem.

eller

Minst 90 hp inom området teknologi och minst 2 års yrkeserfarenhet av mjukvarurelaterad utveckling (visas exempelvis genom intyg från arbetsgivare).

3. Syfte och innehåll

3.1 Syfte

Syftet med kursen är att ge en bred förståelse av människor som huvudfaktorn för framgångsrika mjukvaruprojekt. Den studerande utvecklar förståelse för kognitiva, psykologiska och sociala begrepp och processer som förekommer hos individer och grupper som deltar i och driver mjukvaruutveckling. Kursen berör också frågeställningar på organisationsnivå. Kursen kompletterar teknik- och processfokus som dominerar mjukvaruteknikområdet idag. Deltagarna i kursen utvecklar färdigheter för att tillgodose sina egna behov och behov hos kollegor och anställda, förstå mänskliga faktorer som påverkar arbetet inom mjukvaruutveckling, och kunna delta i att förbättra sin arbetsmiljö och öka chanserna för framgångsrika mjukvaruprojekt.

3.2 Innehåll

Kursen omfattar fyra moduler:

Introduktion till Behavioural Software Engineering: Definitioner, begrepp och motiv.

Individer: Grundläggande kognitiva och psykologiska begrepp.

- Personlighet och kognitiva fördomar.

- Motivation och attityder.

- Upplevelse och känslor.

Grupper: Normer och kreativitet.

Organisationer: Människan i mjukvaruorganisationer.

4. Lärandemål

Följande lärandemål examineras i kursen:

4.1 Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Kunna förklara och diskutera vikten av Behavioural Software Engineering.
- Kunna jämföra och relatera mänskliga och tekniska perspektiv på mjukvaruutveckling.
- Kunna definiera och diskutera grundläggande kognitiva och psykologiska begrepp på individ-, grupp- och organisationsnivå.

4.2 Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Kunna känna igen och analysera kognitiva och psykologiska processer som förekommer inom mjukvaruutveckling.

4.3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Kunna kritiskt reflektera över kognitiva och psykologiska processer som påverkar mjukvaruprojekt samt sina personliga erfarenheter av sådana processer.

5. Läraaktiviteter

Undervisningen sker i form av online-föreläsningar, inspelat videomaterial, skriftligt material i lärplattformen, populärlitteratur, forskningslitteratur, övningsuppgifter och inlämningsuppgifter. Studenten bekantar sig med begrepp ur videoföreläsningar och skriftligt material och fördjupar sedan sin förståelse och tillämpning av dessa begrepp i formativa övningsuppgifter och betygsgrundande inlämningsuppgifter. Studenten sammafattar sin kunskap som helhet i en slutlig betygsgrundande inlämningsuppgift.

6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
2010	Inlämningsuppgift 1	3 hp	GU
2020	Inlämningsuppgift 2	2 hp	GU

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

I kurstillfällets kurs-PM 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 lärresurser

Material såsom forskningsartiklar och annat kursmaterial samt rekommendationer för vidare läsning tillhandahålls på kursens lärplattform.

10. Övrigt

Denna kurs ersätter kursen PA2566