



KURSPLAN

Global mjukvaruutveckling Global Software Engineering 4 högskolepoäng (4 credits)

Kurskod: PA1466

Huvudområde: Programvaruteknik

Utbildningsområde: Teknik

Utbildningsnivå: Grundnivå

Fördjupning: GIF - Grundnivå, har mindre än 60 hp
kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Ämnesgrupp: Datateknik

Undervisningsspråk: Engelska

Gäller från: 2021-01-18

Fastställd: 2020-10-01

1. Beslut

Denna kurs är inrättad av dekan 2018-05-22. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för programvaruteknik 2020-10-01 och gäller från 2021-01-18.

2. Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävas avklarad kurs Programvaruutveckling, 6 hp

3. Syfte och innehåll

3.1 Syfte

Mjukvara utvecklas nu för tiden av ingenjörer som arbetar distribuerat över multipla företag och geografiska platser. Denna miljö presenterar andra utmaningar jämfört med traditionella projekt där alla utvecklare sitter under samma tak. Således behöver nutida mjukvaruingenjörer känna till dessa utmaningar och praxis för hur man arbetar distribuerat. Syftet med denna kurs är att ge kunskap och förståelse om hur man arbetar i globala mjukvaruprojekt, hur man kommunicerar, samarbetar och koordinerar aktiviteter, samt vikten av att tolka och på ett korrekt sätt utnyttja diversitet (inklusive kulturell och organisatoriska aspekter) i sin professionella karriär. Kursen kommer illustrera state-of-the-art kunskap i området genom fokus på praktiska, klassrum-baserade, övningar och industriella fallstudier som källa till reflektion och lärande.

3.2 Innehåll

Kursen täcker följande kunskapsområden:

- Globalt grupparbete (teamwork): Verktyg, kommunikation, och koordinations praxis av olika typer för distribuerade mjukvaruutvecklingsprojekt.
- Global projektledning: Grunderna för hur man organiserar distribuerade mjukvaruutvecklingsprojekt.
- Hållbarhet inom globala projekt: Grunderna för hur man mäter kostnad och fördelar med distribuerade mjukvaruutvecklingsprojekt.

4. Lärandemål

Följande lärandemål examineras i kursen:

4.1 Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Förstå riskerna associerade med global mjukvaruutveckling.

4.2 Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Kunna applicera kommunikation och koordinationsverktyg samt praxis för utveckling av mjukvara i en global kontext.

4.3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Presentera, diskutera, och välja lämpliga metoder/verktyg för att reducera risker associerade med globala mjukvaruutvecklingsprojekt.

5. Läraktiviteter

Undervisning består av föreläsningar och praktiska övningar i vilka studenter förväntas delta genom diskussion, frågor och bidra med personliga erfarenheter. Kursen inkluderar obligatoriska bedömningsuppgifter med fixerade deadlines. Studenten förväntas arbeta individuellt i två bedömningsuppgifter och i grupp i en projektuppgift. Kursen startar med en introduktionsföreläsning och fortsätter med föreläsningar där en serie kunskapsområden kommer introduceras och illustreras genom praktiska övningar. I bedömningsuppgift 1 och 2 förväntas studenten reflektera på sina personliga erfarenheter från de praktiska övningarna. De praktiska övningarna, som inkluderar uppsatsskrivande, genomförs enbart en gång under kurstillfället och kommer inte upprepas vid behov. Bedömningsuppgifterna kan dock komma att bytas ut. Varje föreläsning inkluderar tid för diskussion och reflektion. Undervisningen, inklusive kursmaterial, ges på engelska.

6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
2105	Rapport	1 hp	AF
2115	Projektuppgift	3 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.

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

Global IT Outsourcing: Software Development across Borders, by S. Sahay, B. Nicholson and S. Krishna, Cambridge University Press, 2003.

Integrating Agile with an Offshore Strategy: A practical kit for adopting agile methods in distributed projects and teams, by D. Smite, N.B. Moe and V. Stray, LeanPub publisher, 2018.