



## KURSPLAN

### Global programvaruteknik Global Software Engineering 7,5 högskolepoäng (7.5 credits)

**Kurskod:** PA1471

**Huvudområde:** Programvaruteknik

**Utbildningsområde:** Teknik

**Utbildningsnivå:** Grundnivå

**Fördjupning:** G2F - Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

**Ämnesgrupp:** Datateknik

**Undervisningsspråk:** Engelska

**Gäller från:** 2019-09-02

**Fastställd:** 2019-05-20

#### 1. Beslut

Denna kurs är inrättad av dekan 2019-04-30. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för programvaruteknik 2019-05-20 och gäller från 2019-09-02.

#### 2. Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs avklarade kurser om minst 60 hp inom programvaruteknik eller datavetenskap inklusive avklarade kurs(er) inom mjukvaruutveckling och mjukvaruutvecklingsprojekt i grupp om 15 hp.

#### 3. Syfte och innehåll

##### 3.1 Syfte

Många mjukvaruutvecklingsprodukter utvecklas idag av ingenjörer som sitter spridda över flera företag och/eller platser. Denna typ av miljö erkänns vara väsentligt distinkt från ett projekt som har möjligheten att utveckla allt på samma plats inom samma väggar, och därför behöver moderna mjukvaruingenjörer bekanta sig med de utmaningar och rutiner i samband med ett distribuerat arbete. Kursens syfte är att ge kunskap och förståelse för de globala mjukvaruprojektens specifika egenskaper och outsourcing i synnerhet med avseende på kommunikation, samverkan och samordning av aktiviteter samt vikten av att tolka och på ett noggrant sätt utnyttja mångfalden (inklusive kulturella, och organisatoriska) för en professionell karriär. Kursen ska ge en "state-of-the-art" kunskap inom området och kommer fokusera på praktiska klassrumsövningar och industriella fallstudier som en källa till reflektion och lärande.

##### 3.2 Innehåll

Kursen hantera följande ämnen:

- Globalt grupparbete: Verktyg, praktik gällande Kommunikation och Koordination i distribuerade projekt
- Global projektledning: Grundläggande i hur man hantera distribuerade projekt organisationer
- Genomförbarheten av globala projekt: Hur man fundamental mäter kostnaderna och fördelarna i ett globalt projekt

#### 4. Lärandemål

Följande lärandemål examineras i kursen:

##### 4.1 Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Förstå riskerna som är kopplade till global mjukvaruutveckling

##### 4.2 Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Använda verktyg för att kommunicera och koordinera på avstånd;
- Räkna ut kostnaderna som är kopplade till att projektet är distribuerat

##### 4.3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Presentera, diskutera, argumentera och välja en lämplig metod för att minska riskerna i samband med globala projekt

## 5. Läraaktiviteter

Undervisningen består av föreläsningar och praktiska övningar, där studenter förväntas delta i diskussioner, frågor och personliga erfarenheter. Kursen innehåller också obligatoriska bedömningar med fasta tidsgränser. Studenterna förväntas arbeta individuellt i tre av dessa bedömningar och i grupp i projektuppdraget. Kursen börjar med en inledande föreläsning och fortsätter med en serie av föreläsningar där ett antal ämnen (se innehåll) introduceras med en praktisk övning. I bedömningsuppgifterna 1-3 förväntas studenterna reflektera över sin personliga erfarenhet från de praktiska övningarna. Observera att praktiska övningar endast körs en gång under kursen och kommer inte att upprepas på begäran. Bedömningsuppgifterna kan ersättas. Varje föreläsning innehåller tid för diskussioner och reflektioner.

## 6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

| Kod  | Benämning           | Omfattning | Betyg |
|------|---------------------|------------|-------|
| 1910 | Rapport skrivning 1 | 1,5 hp     | GU    |
| 1920 | Rapport skrivning 2 | 1,5 hp     | GU    |
| 1930 | Rapport skrivning 3 | 1,5 hp     | GU    |
| 1940 | Projektuppdrag      | 3 hp       | GU    |

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

Alla moment måste vara godkända innan slutbetyg kan ges i kursen.

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

- 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