



INSTITUTIONEN FÖR DATA- OCH INFORMATIONSTEKNIK

DIT835 Startups och industriell produktledning, 7,5 högskolepoäng

Startups and Industrial Software Product Management, 7.5 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för data- och informationsteknik 2019-10-28 att gälla från och med 2020-08-31, vårterminen 2021.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för data- och informationsteknik

Inplacering

Kursen är obligatorisk inom NISO Software Engineering and Management Bachelor's Programme.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Software Engineering and Management kandidatprogram (NISO)

Huvudområde

Software Engineering

Fördjupning

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För att vara behörig till kursen ska studenten ha blivit godkänd på kursen DIT638 Projekt: Cyberfysiska system och system av system, 15 hp, eller motsvarande.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- förklara industriella innovationsutmaningar, t.ex. disruptiv vs. hållbar teknik, innovatörens roll i ett företag, minsta-livsduelig-produkt, system för kundförsök

- beskriva produktinnovation och förvaltningskoncept, såsom finansiering (t ex crowdfunding, riskkapital), licensiering (t ex per användare, per funktion), A/B-testning (t ex feature toggles)
- förklara grunderna för startups och entreprenörskap inom mjukvaruutveckling, såsom affärsplan, finansiering, produktplacering
- förklara de begrepp som behövs för att konstruera och validera affärsplaner, affärsnytta, affärsmodeller och roadmap för produkt-/serviceutveckling
- förklara processen för att identifiera produktfunktioner och hur man förpackar dem i utgåvor
- förklara processen att definiera tidsplaner för produktutgåvor
- förklara etiska utmaningar relaterade till innovations- och mjukvaruutvecklingsprojekt

Färdigheter och förmåga

- utveckla ett affärsfall och en affärsplan
- utveckla en produktutgåva och en licensplan
- utveckla produktens / tjänstens färdplan
- beskriva produktens / tjänstens vision och möjlig påverkan på marknaden
- utveckla en plan för produkthantering före och efter utgivningen, baserat på exempel från moderna mjukvaruprodukter

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- utvärdera affärsmodellerna hos de befintliga mjukvaruintensiva företagen
- utvärdera hur disruptiv en given mjukvaruutveckling är, med utgångspunkt från ett gällande ramverk
- klassificera immateriella tillgångar ur ett ägandeperspektiv, dvs. bedöma vem som äger en immateriell tillgång baserat på kontraktet i projektet, författarskap och licensiering
- utvärdera hur ändamålsenligt innovations-/utvecklingsprojektet är, givet befintliga etiska system, t.ex. IEEE-uppförandekoden

Innehåll

Kursen förbereder studenterna att samarbeta med en industripartner som antingen 1) en entreprenör eller 2) innovativ mjukvaruingenjör. Därför har kursen två teman: 1) innovation och entreprenörskap och 2) industriella forskningsprojekt inom software engineering.

Dessa två teman förbereder studenterna att skapa egna startups och fortsätta att interagera med sådana enheter som innovationsinkubatorer och innovationsfinansierare. Studenterna kommer att förstå hur affärsmodeller fungerar, hur företagen innoverar idag och vad det innebär att ta en mjukvaruprodukt från ett

prototypstadium till en produkt som kan monetiseras.

Kursen förbereder även studenterna att interagera med sina intressenter inom industriella mjukvaruutvecklingsprojekt genom att förklara olika kommunikationsstrategier, utforska de etiska frågorna inom mjukvaruutveckling (både forskning och utveckling) och genom att förklara hur man konstruerar färdplanerna för produktutveckling.

Eleverna kan arbeta individuellt eller i grupper av två.

Delkurser

1. **Muntlig presentation** (*Oral presentation*), 2 hp
Betygsskala: Godkänd (G) och Underkänd (U)
2. **Skriftlig rapport** (*Written report*), 5,5 hp
Betygsskala: Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U)

Former för undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, övningar samt handledning i samband med övningarna.

Undervisningsspråk: engelska

Former för bedömning

Kursen examineras genom en skriftlig rapport.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt till kursansvarig institution och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska studenten i normalfallet garanteras tillgång till minst tre provtillfällen (inklusive ordinarie provtillfälle) under en tid av åtminstone ett år med utgångspunkt i kursens tidigare uppläggning.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U).
På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U).

För delmoment "muntlig presentation" gäller betyg Godkänd (G) och Underkänd (U). För delmoment "skriftlig rapport" gäller betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För godkänt betyg (G) ska studenten presentera en rapport som definierar en plan för ett imaginärt företag och få godkänt på muntlig presentation. För betyget väl godkänd (VG) ska rapporten innehålla planen och ge goda belägg för planens genomförbarhet, t.ex. utveckling av demonstratorer, rapporter från möte med innovationskontor, IPR-analyser, samt få godkänt på muntlig presentation.

Kursvärdering

Kursen utvärderas genom möten både under och efter kursen mellan lärare och studentrepresentanter. Därutöver används en anonym enkät för att få skriftlig information. Resultatet av utvärderingen används för att förbättra kursen genom att visa på delar som kan läggas till, förbättras, ändras eller tas bort.

Övrigt

Kurslitteratur kommer att publiceras senast 8 veckor innan kursstart.