Projekt: Agil systemutveckling

Programkurs

10 hp

Project: Agile System Development

TDP032

Gäller från: 2021 VT

Fastställd av
Programnämnden för data- och medieteknik, DM

Fastställandedatum
2020-09-29

Huvudområde
Programmering

Utbildningsnivå
Grundnivå

Fördjupningsnivå
G2F

Kursen ges för
- Kandidatprogram i innovativ programmering

Rekommenderade förkunskaper
Goda kunskaper i programmering

Lärandemål
Efter genomgången kurs ska studenten kunna
- utveckla en grafisk interaktiv tillämpning ihop med en beställare (kunder)
- utveckla programvara tillsammans med programmerare och beställare (kunder)
- utveckla programvara baserat på agila metodikens grundvärderingar
- förstå agil utvecklingsmetodik i förhållande till andra metodiker
- redogöra för begreppen ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling ur ett ingenjörsperspektiv.
- resonera om hållbarhets-begrepp och paradigm, hållbarhetsutmaningar, samt relationen mellan hållbarhet och teknik-utveckling och användning.
- tillämpa principer för användbarhet och integrera användbarhetsarbete inom ramen för en agil systemutvecklingsprocess

Kursinnehåll

Hantverk:

- Kunnande i att arbeta med hjälp av agil metodik både individuellt, i par och i grupp.
- Förmåga att kommunicera och fungera socialt på ett bra sätt i ett projekt och team.
- Kunna ta fram programvara på enklast möjliga vis för att lösa givna krav.
- Kunna ta och ge återkoppling på ett konstruktivt och givande sätt.
- Arbeta i hög fart med god kvalitet och leverera innovativa tillfredställande resultat.
- Arbeta direkt med källkod snarare än dokumentation och att vara öppen för kontinuerliga förändringar.
- Planera och genomföra användbarhetstesting

Ämnen:

- Agil utvecklingsmetodik, inklusive tekniker såsom burndown charts, planning game, user stories, tidsestimering, Scrummöten, testdriven utveckling.
- Muntlig kommunikation.

Teknik:

- Programspråk och programutvecklingsmiljö beroende på projekt
- versionshanteringsystem Git/Subversion
- Kravhantering och projektstyrning i Trello

Undervisnings- och arbetsformer

IP-projekt, genomfört i enlighet med utbildningsplanen.
Kursen pågår hela vårterminen.

Examination

UPG1	Uppgift	0.5 hp	U, G
PRA1	Projekt	9.5 hp	U, G

På kursen ges betyg Underkänd/Godkänd.

Betygsskala

Tvågradig skala, äldre version, U, G

Institution

Institutionen för datavetenskap

Studierektor eller motsvarande

Jalal Maleki

Examinator

Annika Silvervarg

Undervisningstid

Preliminär schemalagd tid: 86 h
Rekommenderad självstudietid: 181 h

Kurslitteratur

Böcker

Henrik Kniberg, *Scrum and XP from the trences* tillgänglig online
https://www.infoq.com/minibooks/scrum-xp-from-the-trenches-2/
Pieter Jongerius et al., (2013) *Get Agile! Scrum for UX, design & development*
BIS Publishers