



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Datavetenskap

Kursplan

Software Engineering

Kurskod:	DVGC22
Kursens benämning:	Software Engineering <i>Software Engineering</i>
Högskolepoäng:	7.5
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Successiv fördjupning:	Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G2F)

Huvudområde:
DVA (Datavetenskap)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2019-02-18 och gäller från höstterminen 2019 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

45 hp datavetenskap varav datakommunikation 7,5 hp och operativsystem 7,5 hp.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- redogöra för och tillämpa grundläggande begrepp inom utvecklingsprocesser för programvara enligt lätttrörliga (agila) principer, exempelvis Scrum och XP (eXtreme Programming),
- redogöra för och tillämpa grundläggande tekniker och arbetsmetoder inom programkonstruktion enligt lätttrörliga (agila) principer, exempelvis TDD (Test-driven development), parprogrammering och kontinuerlig integration,
- redogöra för och tillämpa grundläggande mönster och principer inom programkonstruktion enligt lätttrörliga (agila) principer, exempelvis SOLID-principer och grundläggande arkitektur- och

konstruktionsmönster,

- genomföra en iterationsbaserad projektutveckling med planeringsmöten, levererbara iterationsresultat, kunddemonstrationer och självutvärdering (återblick/retrospect) och
- tillämpa ingenjörsmässiga design- och arkitekturprinciper.

Innehåll

Kursen består i huvudsak av tre delar: en del med en serie föreläsningar och workshops som presenterar relevanta begrepp, tekniker och principer inom programkonstruktion, en praktisk, del som sträcker sig över hela kursen, där studenten får tillämpa det genomgångna studiematerialet i form av ett lättroligt utvecklingsprojekt och en rapportdel där de skriftligt redovisar och diskuterar kursinnehållet i relation till projektet. I slutet av kursen redovisas projektet dessutom muntligt i grupp för kursdeltagarna.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Examinationen sker i form av skriftlig tentamen, veckorapporter, slutrapport samt muntlig slutpresentation. För godkänt betyg på kursen krävs godkänt på samtliga delar.

Betyg

Kursen bedöms med någon av betygsgraderna Med beröm godkänd (5), Icke utan beröm godkänd (4), Godkänd (3) eller Underkänd (U).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis utfärdas på begäran.

Övrigt

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.