



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Datavetenskap

Kursplan

Projekt inom automatiserad mjukvaruutveckling

Kurskod:	DVAD81
Kursens benämning:	Projekt inom automatiserad mjukvaruutveckling <i>Project in Automated Software Engineering</i>
Högskolepoäng:	4
Utbildningsnivå:	Avancerad nivå
Successiv fördjupning:	Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (A1N)

Huvudområde:
DVA (Datavetenskap)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2021-09-17 och gäller från vårterminen 2022 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Engelska 6 eller motsvarande. Datavetenskap 60 hp (varav 15 hp inom mjukvaruutveckling och programutvecklingsmetodik) eller tre års yrkeserfarenhet inom informationsteknologisektorn. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- 1) använda koncept och tekniker som ligger till grund för automatiseringen av mjukvaruutveckling, t. ex. optimeringstekniker, heuristiker och metaheuristiker eller maskininlärning.
- 2) planera och genomföra implementeringen av automatiseringsprojekt i ett team.
- 3) utvärdera och rapportera projektresultat muntligt och skriftligt.

Innehåll

I kursen tillämpas koncept och tekniker för automatiserade aktiviteter inom mjukvaruutveckling i ett realistiskt scenario.

I kursen behandlas:

-implementering av optimeringstekniker, heuristiker och metaheuristiker samt maskininlärning

-datainsamling med syftet att automatisera aktiviteter inom mjukvaruutveckling

-tekniker för utvärderingen av ovan nämnda tekniker

-rapportering av utvärderingsresultat

Kursen består av ett antal föreläsningar och workshops och projekt som bearbetas i grupper.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Kursens mål examineras genom projektrapporter och muntliga presentationer.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om riktat pedagogiskt stöd på grund av dokumenterad funktionsnedsättning har examinator rätt att ge studenten en anpassad examination eller att låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U). För studenter på ingenjörsprogram används betygsskalan 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.