



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Datavetenskap

Kursplan

Grunderna till Software Engineering

Kurskod: DVGB20
Kursens benämning: Grunderna till Software Engineering
Fundamentals of Software Engineering
Högskolepoäng: 7.5
Utbildningsnivå: Grundnivå
Successiv fördjupning: Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G1F)

Huvudområde:
DVA (Datavetenskap)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2024-08-27 och gäller från vårterminen 2025 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Datastrukturer och algoritmer 7,5 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för grundläggande teorier och begrepp inom programutveckling samt hur dessa teorier tillämpas i olika stadier av större programmeringsprojekt.
- hantera projekt- och kodändringar i arbetsgrupper med flera utvecklare inom ramen för stora programmeringsprojekt.
- visa färdigheter inom kommunikation, planering, ansvarstagande och mötesteknik.
- redogöra för etik inom programutveckling.

Innehåll

Kursen består av tre delar: (1) en serie föreläsningar och laborationer som behandlar teorier

och begrepp inom programvaruteknik och programvaruhantering; (2) ett praktiskt gruppbaserat projekt där studenterna tillämpar sina kunskaper inom programvaruteknik genom utveckling och modifiering av existerande programvara och kodbas; och (3) skriftliga rapporter och muntliga presentationer där studenterna redogör för sina grupprojecktaktiviteter och resultat.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Kursens mål examineras dels individuellt genom digitala tester (quiz) samt i grupp genom skriftliga rapporter och inlämningsuppgifter kopplade till laborationer. Dessutom examineras kontinuerliga veckorapporter, en muntlig presentation och en slutrapport.

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 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.