



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap  
Datavetenskap

# Kursplan

## Grunderna inom mjukvarutestning

<b>Kurskod:</b>	DVGB17
<b>Kursens benämning:</b>	Grunderna inom mjukvarutestning <i>Software Testing Foundations</i>
<b>Högskolepoäng:</b>	7.5
<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Successiv fördjupning:</b>	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 2019-09-06 och gäller från vårterminen 2020 vid Karlstads universitet.

### Behörighetskrav

Datavetenskap 30 hp inkluderande grundläggande kunskaper i programmering, eller motsvarande.

### Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- förklara och diskutera grundläggande begrepp inom mjukvarutestning,
- tillämpa moderna testprocesser inom mjukvarans livscykel,
- identifiera olika metoder för att kvalitetssäkra programvara,
- känna till olika testkonstruktioner, generation, utförande, och prioriteringsmetoder,
- redovisa olika testnivåer och
- använda verktyg och metoder för att generera testfall och att praktiskt tillämpa dessa.

## **Innehåll**

Kursen behandlar hur mjukvarutestning går i olika faser av mjukvaruutvecklingens livscykel i syfte att uppnå olika kvalitetsmått. Särskilt behandlas moderna teststrategier och tillämpningar såsom testdesign, tekniker och nivåer. Kursen behandlar också hur testfall genereras och används när det gäller modellbaserad, funktionell och icke-funktionell testning. Undervisningen sker i form av föreläsningar, litteraturstudier med studiehandledning och stödmaterial. Kursen har obligatoriska inlämningsuppgifter, liksom praktiska övningar med modelltestning och testmetoder. Kursen är indelad i ett antal moduler som fokuserar på olika aspekter av mjukvarutestning.

## **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Se separat dokument.

## **Examination**

Examination sker i form av skriftliga inlämningsuppgifter efter varje modul, laborationsuppgifter inklusive skriftliga redovisningar, samt en skriftlig sluttentamen.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om särskilt 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 betygsgraderna 5 (Med beröm godkänd), 4 (Icke utan beröm godkänd), 3 (Godkänd) 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.