



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap  
Datavetenskap

# Kursplan

## Distribuerade system och tillämpningar

**Kurskod:** DVGC15  
**Kursens benämning:** Distribuerade system och tillämpningar  
*Distributed systems and applications*  
**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 2021-02-17 och gäller från höstterminen 2021 vid Karlstads universitet.

### Behörighetskrav

60 hp Datavetenskap inkluderande kurserna Programmeringsteknik, 7.5 hp, Operativsystem, 7.5 hp, och Datakommunikation I, 7.5 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

### Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för grundläggande begrepp, modeller och arkitekturer inom området distribuerade system,
- förklara hur kommunikation, namngivning, koordinering, konsistens och replikering kan realiseras i distribuerade system och
- använda ovanstående kunskaper vid implementeringen av distribuerade system.

### Innehåll

Kursen är en grundläggande kurs i distribuerade system och behandlar följande områden:

grundläggande begrepp och principer,  
distribuerade arkitekturer,  
metoder för interprocesskommunikation,  
tid och tillstånd i distribuerade system,  
koordinering,  
konsistens,  
replikering,  
distribuerade transaktioner,  
namngivning och namngivningstjänster och  
distribuerade filsystem.  
Vidare behandlas översiktligt något eller några aktuella områden.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Se separat dokument.

### **Examination**

Examinationen sker i form av quiz, skriftlig tentamen samt obligatorisk presentationsuppgift.

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 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.