



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap  
Datavetenskap

# Kursplan

## Distribuerade system och molntjänster

**Kurskod:** DVAD26  
**Kursens benämning:** Distribuerade system och molntjänster  
*Distributed Systems and Cloud Computing*  
**Högskolepoäng:** 7.5  
**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 2023-03-07 och gäller från höstterminen 2023 vid Karlstads universitet.

### Behörighetskrav

7.5 hp vardera inom datakommunikation, operativsystem och programmering. Gymnasiets Engelska kurs 6. Motsvarandebedömning kan göras.

### Lärandemål

Kursen behandlar koncept fundamentala för distribuerade system, speciellt i relation till avancerade områden inom Cloud Computing. Kursen erbjuder möjlighet till fördjupade studier inom ett antal utvalda delar inom Distribuerade system och Cloud Computing.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

1. förklara principerna för distribuerade system,
2. förklara de mest förekommande teoretiska angreppssätten och teknikerna inom distribuerade system,
3. förklara principerna för cloud computing,

4. förklara och analysera vetenskaplig litteratur inom cloud computing och några av dess underliggande tekniker såsom virtualisering,
5. förklara och praktisera ett flertal tekniker för att kunna använda, bygga och hantera plattformar för cloud computing,
6. redogöra för relevant litteratur (konferenspapper och journalartiklar) i ett antal utvalda områden för distribuerade system och cloud computing.

### **Innehåll**

Kursen kombinerar två närliggande områden, distribuerade system och cloud computing. Kursen behandlar grundläggande principer för distribuerade system genom ett flertal exempel som beskriver olika typer av distribuerade applikationer. Kursen berör också cloud computing och vissa av dess tillämpningar.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Se separat dokument.

### **Examination**

Examinationen sker i form av individuell skriftlig redovisning av inlämningsuppgifter, aktivt deltagande i diskussioner samt en avslutande skriftlig salstentamen.

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 anställds skyldigheter och rättigheter. Kursen överlappar med kurserna DVGC15 Distribuerade system och tillämpningar och DVAD51 Introduktion till Cloud Computing och kan inte användas tillsammans med dessa för att ta ut en examen.