



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Datavetenskap

Kursplan

Introduktion till Cloud Computing

Kurskod: DVAD51
Kursens benämning: Introduktion till Cloud Computing
Introduction to Cloud Computing
Högskolepoäng: 1.5
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 2024-09-11 och gäller från vårterminen 2025 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Engelska 6 eller B eller motsvarande. Datavetenskap 30 hp eller tre års arbetslivserfarenhet inom IT-sektorn. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenterna kunna:

1. namnge och beskriva väsentliga tekniker för att implementera plattformar och lösningar för Cloud Computing,
2. tolka och analysera vetenskaplig litteratur om Cloud Computing,
3. skapa och använda småskaliga molnbaserade lösningar, och identifiera fördelar och nackdelar med olika molnplattformar, såsom OpenStack eller VMware-system,
4. bedöma och förklara möjligheterna och begränsningarna för molnbaserade alternativ i jämförelse med IT-system som inte är molnbaserade, och
5. Kommunicera kunskap muntligt och skriftligt om relevant vetenskaplig litteratur.

Innehåll

Kursen introducerar olika tjänstemodeller, tekniker och plattformar för Cloud Computing, såsom offentliga kontra privata moln, och IaaS, PaaS och SaaS tjänstemodeller. Relevant terminologi och ramverk för implementering av molntjänster presenteras och relevanta offentliga och privata molnerbjudanden diskuteras. Dessutom utforskas nyckelbegrepp för molnutnyttjande, såsom virtuell maskinhantering och virtuell nätverkskonfiguration, baserat på laboratorieexperiment och självutvärderingar online.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Kursen examineras genom individuella inlämningsuppgifter och muntlig tentamen.

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.