

Kursplan

Tillämpad Big Data och Cloud Computing 7,5 högskolepoäng, Grundnivå

Applied Big Data and Cloud Computing 7.5 Credits*, First Cycle

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- Förklara begrepp och terminologi relaterade till Big Data och Cloud Computing (molntjänster).
- Beskriva utmaningar med analys av Big Data och tekniker som används för att utföra analys av Big Data i molnet.
- Beskriva olika typer av molnplattformar och deras fördelar och nackdelar för Big Data-analys såsom skalbarhet och prestanda i olika sammanhang.

Färdigheter och förmågor

- Använda en molnbaserad plattform för att lagra, uppdatera och hantera Big Data.
- Skapa datadrivna modeller för Big Data-analys baserade på befintliga ramverk.
- Tillämpa datadrivna modeller genom att utveckla och exekvera dem i molnet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Föreslå och motivera en lämplig molnlösning för ett Big Data-analysproblem.

Innehåll

Kursen omfattar datavetenskapliga begrepp, tekniker och verktyg för att stödja analys av Big Data. Kursen behandlar även vanligt förekommande molnplattformar och design samt utveckling av molnapplikationer.

Kursen innefattar ett projekt omfattande Big Data-analys med Cloud Computing-infrastrukturer såsom funktioner och arkitektur för Big Data, grunderna i Cloud Computing, Big Data-analys, molninfrastruktur, övervakning och kontroll av Cloud / Big Data-lösningar.

Examinationsformer

Projektarbete (3,5 hp), laborationsredovisning (2 hp) och seminarier (2 hp)

Arbetsformer

Föreläsningar, seminarier, laborationer, handledning och projektarbete.

Betyg

Som betygsskala används U–VG.

Projektarbete (U, G, VG), redovisning av laborationer (U,G) respektive seminarier (U,G).
För att erhålla väl godkänt (VG) på kursen krävs att studenten erhåller betyget VG i projektarbetet.

Förkunskapskrav

Minst 60 hp i huvudområdet Informatik inkluderande Objektorienterad design och problemlösning, 7,5 hp, Artificiell intelligens, 7,5 hp, Databassystem, 7,5 hp och Data Science och maskininläring, 7,5 hp

Ämnestillhörighet:

Informatik

Ämnesgrupp:

Informatik/Data- och systemvetenskap

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Informatik
2. Mikrodataanalys

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. G2F
2. G2F

Fastställd:

Fastställd 2021-05-20

Kursplanen gäller fr.o.m. 2021-07-07