

Kursplan

Data Storage and Management Technologies 7,5

högskolepoäng, Grundnivå

Data Storage and Management Technologies 7.5 Credits*, First Cycle

Lärandemål

Det övergripande målet är att studenten ska förvärva fördjupade kunskaper och färdigheter i att hantera data över ett datalager på ett effektivt sätt.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Förklara hur olika datahanteringsplattformar används på lämpligt sätt för att hantera olika typer av data.
- Förklara hur index kan användas för att optimera utsökning av olika typer av data från ett datalager.
- Förklara hur olika typer av molnlagring kan användas för att realisera en datahanteringsplattform.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Använda programmeringsspråk för att skapa lagrade API:er i ett datalager.
- Använda SQL för att göra utsökningar från dimensionsmodeller.
- Skapa en informationsmodell för spatial data kopplad till ett infrastrukturnät.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Föreslå lämplig datahanteringsplattform för en specifik situation med olika typer av data.

Innehåll

Kursen behandlar hur företag och organisationer utifrån olika behov kan välja en datahanteringsplattform som lämpar sig väl för den typ av data som ska lagras i deras datalager. Kursen tar upp olika aktuella datahanteringssystem och hur de kan användas på ett effektivt sätt. Vidare behandlas hur index och designmönster kan användas för att

optimera prestanda och svarstider för dessa datahanteringsplattformar. Kursen behandlar hur man skapar informationsmodeller för spatial data som används för att koppla olika typer av företeelser till olika infrastrukturnät, där företeelser kan vara vägbeläggning, sjukhus, fartkameror etc.

Examinationsformer

Inlämningsuppgift (3 hp) och laborationsrapporter (4,5 hp).

Arbetsformer

Föreläsningar, laborationer och inlämningsuppgifter.

Betyg

Som betygsskala används U–VG.

Laborationsrapporter U-G.

Slutbetyget fastställs genom inlämningsuppgiften.

Förkunskapskrav

Databassystem 7,5 hp, grundnivå 1

Ämnestillhörighet:

Informatik

Ämnesgrupp:

Informatik/Data- och systemvetenskap

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Informatik

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. G1F

Fastställd:

Fastställd 2021-03-11

Kursplanen gäller fr.o.m. 2021-05-23