

## Kursplan

### **Databassystem 7,5 högskolepoäng, Grundnivå**

Database Systems 7.5 Credits\*, First Cycle

#### **Lärandemål**

Kursens övergripande mål är att studenten ska tillägna sig kunskap om principer och metoder för att designa och använda relationsdatabaser.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

#### *Kunskap och förståelse*

- förklara normaliseringens betydelse för en designlösning av en relationsdatabas
- förklara betydelsen av att designa bra identifierare för tabeller i relationsdatabaser

#### *Färdighet och förmåga*

- tillämpa grundläggande principer för relationsdatabaser i enlighet med relationsmodellen
- använda begreppsmodellering samt grafiska beskrivningstekniker för att designa relationsdatabaser som svarar mot lägst tredje normalformen
- manipulera (söka, lägga till, ändra och ta bort) data och skapa, ändra samt ta bort databasobjekt (tabeller, constraints, procedurer, funktioner, triggerar) med hjälp av SQL och PL/SQL
- använda normalisering för att analysera, verifiera och modifiera en datamodell så att den uppfyller 3NF

#### **Innehåll**

Kursen introducerar databaskonceptet, systemteori, grundläggande designprinciper för relationsdatabaser. Den innehåller metoder för att utveckla databassystem. Kursen behandlar även kunskap om hur och varför databaser används i företag, myndigheter och organisationer.

#### **Examinationsformer**

Laborationer (4 hp) och skriftlig tentamen (3,5 hp).

**Arbetsformer**

Föreläsningar och laborationer

**Betyg**

Som betygsskala används U–G.

**Förkunskapskrav**

Objektorienterad programmering 7,5 hp grundnivå eller annan kurs i grundläggande programmering

**Övrigt**

Kursen motsvarar (IK1068) Introduktion till databassystem, 7,5hp och ersätter Databassystem (IK1007), 7,5hp

**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. G1F
2. G1F

**Fastställd:**

Fastställd 2021-01-28

Kursplanen gäller fr.o.m. 2021-04-14