



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och medieteknik

1DV513 Databasteori, 7,5 högskolepoäng

1DV513 Database Theory, 7.5 credits

### Huvudområde

Datavetenskap

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd 2014-10-03

Senast reviderad 2019-05-11 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteraturen.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2019

### Förkunskaper

30 hp i medieteknik eller motsvarande

## Mål

Efter genomgången kurs ska den studerande:

- förstå hur en databas fungerar och hur den används
- förstå hur relationsmodellen fungerar samt kunna konstruera användbara relationsdatabaser
- ha kännedom om SQL och hur en databas kan användas från olika högnivåspråk
- ha grundläggande kännedom om hur en databas fungerar internt
- ha kännedom om nya visuella databasgränssnitt.

## Innehåll

Innehållet utgör generellt en teknisk och begreppsmässig grund för databassystem.

Följande områden ingår:

- databasmodeller
- databasmodellering
- relationsalgebra

- lagringsstrukturer
- transaktioner
- SQL och andra delvis visuella frågespråk
- systemaspekter på SQL (API:er)
- begränsningar
- visuella databasgränssnitt

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, självstudier, övningar och/eller laborationer.

## Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom skriftliga och/eller muntliga prov och/eller redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart. För studerande som inte blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad prövning i nära anslutning till ordinarie prov

## Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

## Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 1DV013 Databasteori, 7,5 hp

## Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Elmasri, R., & Navathe, S., Fundamentals of database systems. 7th Edition, Pearson. 2016. Sidor 600 (1272)

FTK, *Utdelat material och vetenskapliga artiklar*. Sidor 320 (320).