



## Databaskonstruktion

### Database Construction

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

---

**Ladokkod:** 31BDB1

**Version:** 3.0

**Fastställd av:** Utbildningsutskottet 2014-12-10

**Gäller från:** VT 2015

**Nivå:** Grundnivå

**Huvudområde (successiv fördjupning):** Biblioteks- och informationsvetenskap (G1N), Informationsarkitektur (G1N)

**Utbildningsområde:** Övrigt

**Ämnesgrupp:** Biblioteks- och informationsvetenskap

**Förkunskapskrav:** Det finns inga explicita förkunskapskrav.

**Betygsskala:** Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

---

### Innehåll

Kursen innehåller följande delmoment:

- Grundläggande databasteori, relationsalgebra och relationsdatabasmodellen
- Databasdesign, modellering och normalisering
- SQL; insättningar, uppdateringar och utsökningar
- Olika databasmodeller
- Databassäkerhet
- Introduktion till data mining

### Mål

Efter genomgången kurs skall studenten:

**med avseende på kunskap och förståelse**

- kunna beskriva relationsdatabasmodellen i förhållande till andra databasmodeller
- kunna beskriva de olika stegen i processen att designa en relationsdatabas både i allmänhet och utifrån ett specifikt problem
- kunna visa förståelse för grundläggande principer för databassäkerhet

**med avseende på färdigheter och förmågor**

- genom god databasdesign kunna lösa praktiska datarelaterade problem
- kunna tillämpa välstrukturerad SQL för insättningar, uppdateringar och utsökningar i databaser

**med avseende på värdering och förhållningssätt**

- kritiskt kunna bedöma etiska konsekvenser kring datalagring
- kunna söka, värdera och tillämpa information relevant för arbetet med att modellera och designa en databas

### Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av laborationer, inlämningsuppgifter, seminarier, föreläsningar, praktiska genomgångar och övningar.

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

### Examinationsformer

Kursen examineras genom inlämningsuppgifter, seminarier och tentamina.

Seminarier kan ersättas med annan i kursplanen angiven examinationsform om studenten underkänts på seminarium eller inte varit närvarande vid seminarium under kursens gång.

Då kursplanen ändras kommer student som önskar slutföra rester från ett kurstillfälle att examineras utifrån kursens nya innehåll och upplägg. Då kursen har upphört kan student som önskar slutföra rester följa hela eller delar av annan likvärdig kurs. (Detta är i enlighet med prefektbeslut, Dnr 516-13, av den 11 juni 2013.)

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Grolinger, K., Higashino, W. A., Tiwari, A., & Capretz, M. A.-M. (2013). Data management in cloud environments: NoSQL and NewSQL data stores. *Journal of Cloud Computing: Advances, Systems and Applications*, s. 2-22. [Tillgänglig elektroniskt]

Takahashi, M & Azuma, S (2009). *The Manga Guide to Databases*. No Starch Press. 224 s.  
Egensökt litteratur om ca 100 s. tillkommer.

### **Studentinflytande och utvärdering**

Studenternas synpunkter på kursen ska systematiskt och regelbundet inhämtas i muntlig och/eller skriftlig form. Studenterna ska delges resultatet av utvärderingen. Resultaten av utvärderingarna ska ligga till grund för kursens vidare utveckling. Se vidare Policy för kursutvärdering, Högskolan i Borås 2005-06-07, dnr 56-02-10.

### **Övrigt**

Kursen ingår i kandidatprogrammet Bibliotekarie.