



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1DV013 Databasteori, 7,5 högskolepoäng

Database Theory, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-12-15

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Ett års universitetsstudier inklusive en kurs i programmering och datastrukturer samt goda programmeringskunskaper.

Förväntade studieresultat

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 och laborationer. Laborativa moment genomförs självständigt eller i grupp.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

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 skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Övrigt

Efter avslutad utbildning erhåller den studerande ett examensbevis efter ansökan hos Studentcentrums examensenhet.

Efter avslutad kurs kan den studerande i första hand själv ta ut ett studieintyg via studentportalen. I andra hand kan den studerande erhålla ett kursintyg efter begäran hos institutionssekreteraren.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Garcia-Molina, H, Ullman, JD & Widom, J, *Database Systems – the Complete Book*, Prentice Hall, 2002. Sidor 600 (1100).

DFM, *Utdelat material och vetenskapliga artiklar*. Sidor 100.