



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1DV013 Databasteori, 7,5 högskolepoäng

1DV013 Database Theory, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2009-12-15

Senast reviderad 2011-11-18 av Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik.

Revidering av undervisningsform, examinationsformer och litteraturlista.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

Förkunskaper

60 hp i datavetenskap inklusive Programmering och datastrukturer 7,5 hp (1DV007) 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 Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

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

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

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av 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*. 2nd Ed., Prentice-Hall, 2008. Sidor 600 (1181).

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