



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1DV014 Databasteknik, 7,5 högskolepoäng

1DV014 Database Technique, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-09-08

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

Förkunskaper

Datavetenskap 30 hp med moment såsom problemlösning, algoritmer, programmering och datastrukturer eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- översiktligt redogöra för teorier inom databasområdet
- översiktligt redogöra för metoder som utnyttjas inom databasområdet
- självständigt analysera och värdera databastillämpningar
- självständigt eller i grupp kunna utveckla databastillämpningar

Innehåll

I kursen behandlas ett databassystems uppbyggnad med inriktning mot relationsdatabaser. Tillämpningar och praktiska övningar genomförs på ett eller flera databashanteringssystem.

Kursen omfattar följande moment:

- databasbegrepp
- konceptuell modellering
- relationsmodellen

- SQL
- relationsalgebra
- normalformer och normalisering
- integritetsvillkor
- säkerhet
- samtidighet
- transaktionshantering

Undervisningsformer

Kursen ges som distanskurs med samling vid minst ett tillfälle under kursens gång. Stödmaterial finns tillgängligt på Internet.

De studerande skall aktivt delta i de givna laborationsuppgifterna och det egna projektarbetet.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

För betyget godkänd ska de förväntade studieresultaten vara uppfyllda.

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 skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Date, C J, *An Introduction to Database Systems*, 7th Ed. Addison-Wesley, 1999. Sidor 600 (975).

Padron-McCarthy, T & Risch, T, *Databasteknik*, Studentlitteratur, 2005. Sidor 600 (600).