

DATABASER OCH DATABASDESIGN, 5 poäng
Databases and database design (7.5 ECTS Credits)

A&B-nivå
IKA855

Kursplanen fastställd av sektionsstyrelsen 2005-05-11 och gäller från och med höstterminen 2005.

KURSENS INPLACERING I UTBILDNINGSSYSTEMET

Kursen ingår som valbar kurs på Datorsystemteknikprogrammet 120 poäng.

SÄRSKILDA FÖRKUNSKAPER

För att få påbörja studier på kursen krävs att studenten är uppflyttad i åk 2 på ett av IDE-sektionens ingenjörsprogram.

KURSENS SYFTE OCH MÅL

Kursen syftar till att ge kunskap om principer och metoder för lagring och manipulation av data med hjälp av applikationer för databashantering. Speciellt behandlas relationella system. Kursens mål är att ge de grundläggande kunskaper, insikter och färdigheter som krävs för att kunna utforma och använda ett databas-system samt att skapa god förståelse för hur alternativa designlösningar kan påverka en given databas' funktionalitet.

KURSENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL

- introduktion av databaskonceptet
- den relationella modellen
- objektmodellering och grafiska beskrivningstekniker
- funktionella beroenden och normalisering
- SQL
- datasäkerhet och dataintegritet
- etiska och juridiska aspekter på lagring och behandling av data
- systemarkitekturer och distribuerade databassystem

UNDERVISNING OCH EXAMINATION

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar, obligatoriska seminarier och laborationer. Vidare genomförs ett obligatoriskt projektarbete i grupp. Examination sker i form av skriftlig tentamen och redovisning av projektarbete. Som betyg på kursen ges något av uttrycken 3, 4, 5 eller underkänd. För att erhålla betyget 3 eller motsvarande på kursen som helhet, krävs lägst betyget 3 eller motsvarande på tentamen och projektarbete, samt aktivt deltagande i seminarier.

KURSVÄRDERING

Efter avslutad kurs ansvarar studierektor för att studenterna ges möjlighet att göra en värdering av kursen. Kursvärdering skall vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Deltagande i kursvärdering sker anonymt. Resultatet delges berörd studierektor, labledare, lärare och studenter. Därefter görs en summering av resultat och åtgärder som rapporteras till sektionsstyrelsen.

KURSLITTERATUR

Conolly, T., Begg, C., Database Systems: *A practical approach to design, implementation and management*, senaste upplagan, Addison Wesley.

Ytterligare material kan tillkomma.