



IV1018 Modeller och databaser

7,5 hp

Models and Databases

Fastställande

Kursplan för IV1018 gäller från och med VT09

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

För fristående studerande krävs:

- Grundläggande högskolebehörighet, dvs dokumenterad avslutad gymnasieutbildning inklusive dokumenterade kunskaper i svenska och engelska eller motsv.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd delkurs skall studenten:

- ha insikt i området databaser
- ha färdighet i modellering av informationsbehov utifrån en verksamhetsbeskrivning
- ha grundläggande kunskaper i informationsadministration och databasteknik
- ha färdighet att använda relationsdatabaser och frågespråk

Kursinnehåll

Introduktion till databaser och relationsmodellen

Modellerings- och databasbegrepp och teori

Konceptuell modellering

Logisk relationsdatabasdesign

Relationsalgebra

SQL

Transaktionshantering:

Relationsdatabashanteringssystem

Återställning

Parallell åtkomst

Säkerhet

Orientering om embedded SQL i Java (JDBC)

Kursupplägg

Kursen genomförs med föreläsningar, lektioner, redovisningar, laborationer och handledning. Ett projektarbete i två etapper med obligatoriska redovisningar genomförs i grupp om 3 studenter.

För projektet används följande verktyg:

Rational Rose, Modelator, MS Access, MySQL

Kurslitteratur

Preliminärt:

Connolly, Begg: Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation and Management (Upplaga: 4), Addison Wesley, 2005, 0-321-21025-5

Kursmaterial:

- Kurskompendium (med lektionsuppgifter, projektuppgiften, mm)
- Föreläsningsbilder
- Kompendium om Microsoft Access och MySQL

Examination

- PRO1 - Projekt, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övriga krav för slutbetyg

Examinationen består av:

Tentamen samt projektarbete (inkl obligatorisk närvaro på vissa aktiviteter och avklarade quizzar och labbar).

För tentamen gäller graderad betygsskala enligt A/B/C/D/E/Fx/F medan projektarbetet endast kan ge godkänt eller underkänt (P/F). För godkänt betyg på kursen krävs att både tentamen och projektarbetet är godkända. Betygsättning av hela kursen baseras på tentamensbetyget.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.