



DD1368 Databasteknik för D 6,0 hp

Database Technology

Fastställande

Skolchef vid EECS-skolan har 2020-04-21 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2020, diarienummer: J-2020-0869.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik, Teknik

Särskild behörighet

Slutförd kurs i programmering motsvarande

DD1310/DD1311/DD1312/DD1314/DD1315/DD1316/DD1318/DD1331/DD1337/DD100N/ID1018
och datalogi motsvarande DD1320/DD1321/DD1325/DD1327/DD1338/DD2325/ID1020.

Aktivt deltagande i kursomgång vars slutexamination ännu inte är Ladokrapporterad jämföras med slutförd kurs. Detta gäller endast för student som är förstagångsregistrerad på den behörighetsgivande kursomgången eller har både denna och den sökta kursomgången i sin individuella studieplan.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomförd kurs ska du kunna:

- förklara ett databashanteringssystemets funktioner och uppbyggnad,
- diskutera för- och nackdelar med olika databasmodeller,
- modellera och strukturera data med hänsyn till aktuella restriktioner,
- förklara hur olika restriktioner påverkar databasstrukturen,
- använda frågespråk för att formulera frågor samt beskriva den matematiska bakgrunden för frågespråk,
- skriva inbäddade SQL-satser i ett tredjegerationens programspråk.

Kursinnehåll

Definition av relationsmodellen. Informationstrukturering enligt "Entity-Relationship"-modellen. Funktionella beroenden och deras betydelse för god databasdesign. Normalisering. Frågespråk och bakomliggande matematik. Transaktionshantering. Översikt över olika modeller för datarepresentation. Laborationer utförda på experimentella och kommersiella system.

Examination

- LAB2 - Laborationer, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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

Deltagarna i kursen förväntas medverka aktivt i kursens olika moment, i synnerhet vid övningar och laborationer. Dessutom betonas:

- träning i att självständigt inhämta nödvändig kunskap,
- träning i muntlig och redovisning.

Examinationen sker genom tentamen och obligatoriska datorlaborationer.

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.