



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och medieteknik

2DV513 Databasteori, 7,5 högskolepoäng

Database Theory

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd 2014-12-08

Senast reviderad 2020-09-05 av Fakulteten för teknik. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2021

Förkunskaper

60 hp i datavetenskap inklusive Objektorienterad programmering, 7,5 hp (1DV502) eller Programmering och datastrukturer 7,5 hp (1DV507) 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 A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

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.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

During the implementation of the course or in close conjunction with the course, a course evaluation is to be carried out. Results and analysis of the course evaluation are to be promptly presented as feedback to the students who have completed the course. Students who participate during the next course instance receive feedback at the start of the course. The course evaluation is to be carried out anonymously.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 1DV013 Databasteori, 7,5 hp

Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Elmasri, R., & Navathe, S., *Fundamentals of database systems*. 7th Edition, Pearson. 2016. Sidor 600 (1272)

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