



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för informatik

1IL527 Databaser: planering, lagring och användning, 7,5 högskolepoäng

Databases: planning, storage and use, 7.5 credits

Huvudområde

Informatik

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2012-12-10

Senast reviderad 2015-06-10 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteraturlistan och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

Mål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- redogöra för teorier och metoder om konceptuell databasmodellering och implementeringsmodellering i databasdesign
- redogöra för behovet av infrastrukturella förändringar i organisationen och dess databaser för global tillgänglighet
- redogöra för olika typer av databashanterare samt vilka möjligheter och begränsningar dessa har
- redogöra för hur säkerheten av data och behörighet kan hanteras i ett databassystem
- redogöra för databashantering i informationslogistiska tillämpningar samt vilken vikt databaser har i en sådan tillämpning
- redogöra för vad data warehousing och datamining innebär för informationsförsörjning i samband med organisationer och verksamheter
- förstå och tillämpa kunskaper om säkerhet i samband med informationshantering i databaser för publik åtkomst i globala nätverk.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- grundläggande teoretiska databasbegrepp
- konceptuell modellering
- databasmodellering och design
- UML/ER-modellering
- samtidighet, säkerhet och integritet
- realisering, implementering och användning av en databas
- databashanteringssystem och SQL
- databasens utformning och struktur för bearbetningar i globala nätverk så som Intranet/Internet
- olika typer och arkitekturer av databaser med kopplingar till applikationer
- utvärdering av DB-användning i applikationer och i sociala nätverk
- data warehousing och datamining
- praktiska moment i planering, lagring och användning av databaser

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer, seminarier och handledning till de obligatoriska uppgifterna.

De obligatoriska laborationsuppgifterna kan lösas enskilt eller i grupp.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Bedömning av den studerandes prestationer sker genom skriftliga och/eller muntliga prov och/eller redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examinationen bestäms vid kursstart.

För studerande som inte blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad prövning i nära anslutning till ordinarie prov.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Thomas Padron-McCarthy Tore Risch, Databasteknik (2005). ISBN: 9789144044491.
Sidor 300 (646)

Stenciler, Linnéuniversitetet, aktuellt år. Sidor 150

Referenslitteratur

Databasteknik av Thomas Padron-McCarthy och Tore Risch, 2011

Databases DeMYSTiFieD av McGraw Hill, 2010