



Kursplan

för kurs på grundnivå

Databasteknik

Database Technology

6.0 Högskolepoäng

6.0 ECTS credits

Kurskod:	DA3014
Gäller från:	VT 2013
Fastställt:	2012-10-09
Institution	Matematiska institutionen
Huvudområde:	Datalogi
Fördjupning:	G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2012-10-09.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kursen Datalogi II, GN, 15 hp (DA3001) (objektorienteringsdelen) eller Objektorienterad programmering, GN, 7,5 hp (DA3002).

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
THEO	Teori	3
LABO	Laborationer	3

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar: 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.

b. Kursen består av följande moment:

- Teori (Theory), 3 hp
- Laborationer (Practical Exercises), 3 hp

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- förklara ett databashanteringssystem's funktioner och uppbyggnad samt diskutera för- och nackdelar med olika databasmodeller,
- modellera och strukturera data med hänsyn till aktuella restriktioner samt 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.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, övningar samt laborationer.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll av momentet Teori sker genom skriftligt prov. Kunskapskontroll av momentet Laborationer sker genom skriftliga och muntliga redovisningar.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämföras också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan examinator utses vid nästkommande prov. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst två examinationstillfällen för varje moment per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Vid betyget Fx ges möjlighet att komplettera upp till betyget E. Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinationstillfälle.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kurserna Databasteknik, 7,5 hp (DA3003), Matematisk-datalogiska linjens datalogi-inriktning åk 3, 25 poäng (NA8650), Databasteknik, fortsättningskurs, 5 poäng (NA2090) eller motsvarande.

Övrigt

Kursen ingår i kandidatprogrammet i datalogi - datavetenskap för naturvetare men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.