Institutionen för data- och systemvetenskap (DSV)

Stockholms universitet

Kursplan

för kurs på grundnivå

Databasmetodik **7.5 Högskolepoäng**

Database Methodology **7.5 ECTS credits**

Kurskod:	IB138N
Gäller från:	HT 2020
Fastställd:	2020-03-20
Institution	Institutionen för data- och systemvetenskap
Huvudområde:	Data- och systemvetenskap
Fördjupning:	G1N - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av prefekten 2020-03-20

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Grundläggande behörighet.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
DBMP	Databasmetodik, projektarbete	3.5
DBMT	Databasmetodik, tenta	4

Kursens innehåll

Kursen ger grundläggande kunskaper och färdigheter i databasmetodik, inklusive kunskaper om begrepp, metoder och verktyg som används vid utformning och implementering av relationsdatabaser. Målet med kursen är att förmedla kunskaper om logisk och fysisk design av databaser för relationsmodellen. Baserat på användarkrav ska en normaliserad relationsdatabasmodell definieras och implementeras i ett relationsdatabashanteringssystem. I delkursen ingår bland annat följande:
- introduktion till databaser och relationsmodellen
- begrepp, terminologi och teori inom områdena modellering och databaser
- konceptuell modellering
- logisk relationsdatabasdesign
- relationsalgebra
- SQL
- transaktionshantering
- relationsdatabashanteringssystem: * återställning, * parallell åtkomst, * säkerhet
- alternativ till relationsmodellen.

Förväntade studieresultat

För godkänt resultat på kursen ska studenten:
- kunna redogöra för och praktiskt tillämpa teorier, metoder och verktyg som används inom informationsadministration och databasteknik
- kunna utforma konceptuella modeller utifrån ett användar/beställar-perspektiv
- kunna översätta konceptuella modeller till relationsdatabasmodeller
- kunna utforma relationsdatabasmodeller så att de uppfyller höga krav på kvalitet i termer av överskådlighet, minimal redundans och effektivitet
- ha färdigheter i att använda relationsdatabaser och frågespråk.

Undervisning
Kursen genomförs med föreläsningar, lektioner, introduktioner, laborationer, projekt, redovisningar, och handledning.
Projektet har fem delar med obligatoriska redovisningar och genomförs i grupper om tre, fyra eller fem studenter, antalet anpassas till totalantalet registrerade deltagare.
Ett flertal delkurskomponenter är inspelade och tillgängliga via internet. Några delkurskomponenter (eller delar av dem) ges endast via internet.

Kunskapskontroll och examination
a. Kursen examineras genom tentamen och inlämningsuppgifter.
För samtliga uppgifter gäller att dessa skall utföras och lämnas in i tid enligt tidplan för den aktuella kursen. En utebliven eller en inkomplett uppgift kan lämnas in i samband med ett uppsamlingstillfälle. Alternativt hänvisas studenten till nästa kurstillfälle för inlämning av uppgifterna.

b. Betygssättning av kursen sker enligt en sjugradig målrelaterad betygsskala:
A = Utmärkt
B = Mycket bra
C = Bra
D = Tillfredsställande
E = Tillräckligt
Fx = Otillräckligt
F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier meddelas vid kursstart.

d. För att få slutbetyg på hela kursen krävs lägst betyget E på samtliga delexaminationer. Bokstavsbetygen A-E omvandlas till siffrorna 4-0 och sammanräknas till ett medelbetyg där man också väger in det antal högskolepoäng som respektive delexamination utgör av hela kursens poängantal. Betyget på hela kursen sätts således genom ett viktat genomsnitt av delexaminationerna. Om genomsnittet hamnar mellan två betyg, krävs det 2/3 delar av det högsta betyget för att avrunda betyget uppåt.

e. I övrigt gäller att studerande som:
- får betyget Fx på en tentamen, ges möjlighet till komplettering. Det innebär att studenten genom denna komplettering kan få betyget E på aktuell tentamen men ej högre betyg. Examinator informerar de studenter som är aktuella för komplettering i samband med att resultaten från tentamen anslås. Kompletteringsuppgiften måste lämnas in enligt deadline och kan endast användas för att höja betyget på aktuell tentamen.
- fått minst betyget E på ett prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg.
- utan godkänt resultat har genomgått ett och samma prov två gånger av samma examinator har rätt att få annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det.

Övergångsbestämmelser
När kursen inte längre ges eller väsentligen ändrats gäller följande:
- ej avklarade prov ersätts i första hand med andra liknande prov enligt en särskilt upprättad ersättningsplan
- i de fall ersättningar ej kan anvisas har studenten rätt att en gång per termin under en treterminsperiod, från och med terminen efter sista kurstillfället, examineras enligt kursplanen.

Begränsningar
Kursen får inte ingå i examen tillsammans med en annan kurs vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

Kurslitteratur
För aktuell kurslitteratur hänvisas till institutionens webbplats www.dsv.su.se. Aktuell kurslitteratur finns tillgänglig senast två månader före kursstart.