

Kursplan

för kurs på grundnivå

Logik för datavetare

Logic for Computer Science

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod:	IB147N
Gäller från:	HT 2020
Fastställt:	2020-03-23
Institution	Institutionen för data- och systemvetenskap
Huvudområde:	Data- och systemvetenskap
Fördjupning:	G1N - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av prefekten 2020-03-23

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Grundläggande behörighet.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
D1LF	Logik, tenta	5
D1LG	Logik, inlämningsuppgift	2.5

Kursens innehåll

Kursen tar upp grundläggande satslogik och predikatlogik.

Kursen ger förståelse för vad semantik betyder i logik och hur formler i sats- och predikatlogik kan härledas från givna premisser.

Kursen går även igenom olika metoder för att visa att sats- och predikatlogiska slutledningar är giltiga alternativt ogiltiga.

Förväntade studieresultat

För godkänt resultat på kursen ska studenten kunna:

- översätta en text i naturligt språk till satslogik / predikatlogik
- uttyda semantiken av satslogiska / predikatlogiska formler via sanningstabeller
- med olika metoder visa att sats- och predikatlogiska slutledningar är giltiga
- använda motmodeller för att visa att sats- och predikatlogiska formler är ogiltiga.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och handledning.

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 uppgift kan lämnas in i samband med ett uppsamlingsstillfälle. Alternativt hänvisas studenten till nästa kurstillfälle.

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.