Institutionen för data- och systemvetenskap (DSV)

Stockholms universitet

Kursplan

för kurs på grundnivå

Programmering i C och C++ **7.5 Högskolepoäng**
Programming in C and C++ **7.5 ECTS credits**

Kurskod:	IB441C
Gäller från:	HT 2019
Fastställd:	2011-06-15
Ändrad:	2019-04-11
Institution	Institutionen för data- och systemvetenskap
Huvudområde:	Data- och systemvetenskap
Fördjupning:	G2F - Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av prefekten 2001-06-15
Denna kursplan är senast uppdaterad 2019-04-11

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

15 hp objektorienterad programmering

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
CPRI	Programmering i C och C++, inlämningsuppgift	3.5
CPRT	Programmering i C och C++, tenta	4
PR3A	Programmering i C och C++, tenta	3
PR3C	Programmering i C och C++, inlämningsuppgift	4.5

Kursens innehåll

Syntax, semantik och pragmatik för en användbar delmängd av C/C++:
- strukturen hos ett C/C++-program
- manuell minneshantering
- inbyggda datatyper
- sammansatta datatyper (strängar, arrayer, struct m.m.)
- funktionspekare
- klasser; konstruktion, kopiering, tilldelning och destruktion av objekt
- arv, objektorienterad programmering i C/C++
- bitmanipulering
- orientering om operatoröverlagring
- orientering om mallar
- användning av C/C++-bibliotek

Förväntade studieresultat

Efter att ha blivit godkänd på kursen ska studenten kunna läsa och förstå C/C++-kod samt uttrycka lösningar på programmeringsproblem i C/ C++. Dessutom ska studenten kunna sätta sig in i och använda komponentbibliotek för C/C++.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och handledning.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras genom tentamen och inlämningsuppgifter.

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 delkurser/delexaminationer.

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.