



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Programsystemteknik

Software Systems Technology

30.0 Högskolepoäng

30.0 ECTS credits

Kurskod:	DA7007
Gäller från:	HT 2007
Fastställt:	2006-09-27
Institution	Matematiska institutionen
Ämne	Datalogi

Beslut

Denna kursplan är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2006-09-27.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Datalogi, självständigt arbete, GN 15hp

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
PPUP	Problemlösning och programmering under press	9
TGOO	Teoretiska grunder för objektorientering	7.5
MODD	Moderna databassystem och databastillämpningar	7.5
SEMP	Semantik för programspråk	6

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar fördjupning i metoder för konstruktion av stora och komplexa datatekniska system, speciellt databasmetodik och objektorienterad och funktionell konstruktion och programmering. Kunskaperna är användbara vid konstruktion av komplexa datatekniska system.

b. Kursen består av följande moment:

- Problemlösning och programmering under press (Problem Solving and Programming under Pressure), 9 hp
- Teoretiska grunder för objektorientering (Theoretical Foundations of Object-Oriented Programming), 7,5 hp
- Moderna databassystem och databastillämpningar (Modern Database Systems and Database Applications), 7,5 hp
- Semantik för programspråk (Semantics for Programming Languages), 6 hp

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:

- använda etablerad terminologi och syn på datorprogramms konstruktion och programmering med objektorienterad och funktionell paradigm
- kunna redogöra för vanliga metoder för analys och konstruktion av komplexa datatekniska system
- ha förmåga att översätta komplexa informella krav till en konstruktionsprocess
- kunna självständigt bedöma realiserbarhet av krav och konstruktion på komplexa datatekniska system
- kunna framgångsrikt delta i utveckling av komplexa datatekniska system

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, handledningsmöten, övningar, inlämningsuppgifter samt laborationer.

Deltagande i laborationer och handledningsmöten är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftligt och/eller muntligt prov samt skriftliga och/eller muntliga redovisningar av inlämningsuppgifter.

b. Betygsättning 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 samt fullgörande av laborationer och all övrig obligatorisk undervisning.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. Med prov jämställs 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 lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

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.

Övrigt

Kursen ingår i Masterprogram i datalogi men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

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