



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Analytiska funktioner I

Analytic functions I

7.5 Höskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod:	MM7002
Gäller från:	HT 2007
Fastställd:	2006-09-27
Institution	Matematiska institutionen
Ämne	Matematik

Beslut

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

Beslut om upphävande är fattat av Områdesnämnden för naturvetenskap 2019-02-15.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 60 höskolepoäng i matematik där Matematisk analys III, GN, 7,5 hp och Matematisk analys IV, GN, 7,5hp eller motsvarande skall ingå. Engelska B eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
F702	Analytiska funktioner 1	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar analytiska funktioner, integration och serieutveckling av analytiska funktioner, residykalkyl, konforma avbildningar, harmoniska funktioner, fysikaliska tillämpningar.

Kursens innehåll kan användas vid modellering inom en mängd områden, exempelvis i fysik.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- definiera grundläggande begrepp inom komplex analys och härleda deras enklaste egenskaper
- redogöra för och bevisa grundläggande satser om analytiska funktioner
- förklara och använda metoder i komplex analys för att lösa matematiska och tillämpade problem

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och övningar

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftligt och/eller muntligt prov

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 betygsriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. Med prov jämsställs 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.

Begränsningar

Kursen kan ej tas med i examen tillsammans med kursen Analytiska funktioner (MA3140).

Övrigt

Kursen ingår i masterprogrammen i matematik och i tillämpad matematik men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

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