

MATC11, Matematik: Analytiska funktioner, 15 högskolepoäng

Mathematics: Analytic Functions, 15 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-03-01 att gälla från och med 2007-07-01, höstterminen 2007.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen.

Undervisningsspråk: Engelska och Svenska

Huvudområde

Matematik

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att studenten efter avslutad kurs skall:

- ha utvecklat förmågan till matematisk kommunikation i tal och skrift,
- vara förtrogen med teorin för och tillämpningarna av analytiska funktioner av en variabel,
- ha förvärvat grundläggande kunskaper för fortsatta studier i matematik.

Kursens innehåll

Inledande teori för analytiska funktioner. Cauchys integralsats och serieutveckling. Argumentprincipen, residykalkyl. Möbiusavbildningar. Normala familjer. Riemanns avbildningssats. Poissonintegraler och harmoniska funktioner. Faktorisering.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av seminarier och föreläsningar. Obligatoriska inlämningsuppgifter kan förekomma under kursens gång.

Kursens examination

Examinationen består av en skriftlig tentamen och en till denna hörande muntlig tentamen. Muntlig tentamen ges endast för dem som har blivit godkända på tillhörande skriftlig tentamen. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs minst 60 högskolepoäng i matematik.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med MAT331 Analytiska funktioner, 10 p.

Prov/moment för kursen MATC11, Matematik: Analytiska funktioner

Gäller från H07

0701 Analytiska funktioner, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd