

MATM24, Matematik: Fördjupningskurs till ordinära differentialekvationer, 7,5 högskolepoäng

*Mathematics: Specialised Course in Ordinary Differential
Equations, 7.5 credits*

Avancerad nivå / Second 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 avancerad nivå för en naturvetenskaplig masterexamen i matematik.

Undervisningsspråk: Engelska och Svenska

Huvudområde

Matematik

Fördjupning

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att studenten efter avslutad kurs skall:

- ha utvecklat förmågan till matematisk kommunikation i tal och skrift,
- ha förvärvat fördjupade kunskaper inom ett specialområde inom ordinära differentialekvationer.

Kursens innehåll

Kursen utgör en fördjupning och utvidgning av kursen Ordinära differentialekvationer. Dess innehåll preciseras av kursledaren i samråd med eleverna. Kursen kan t ex behandla något av följande områden:

(i) Serieutveckling nära regulära och singulära punkter. Sturm-Liouvilleteori. Något om partiella differentialekvationer.

(ii) Dynamiska system. Iterationer.

Kursens genomförande

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

Kursens examination

Examinationen består av en skriftlig och/eller muntlig 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 Engelska B samt minst 67,5 hp i matematik vari skall ingå kursen MATM14 Ordinära differentialekvationer, 7,5 hp.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med MAT324 Fördjupningskurs till Ordinära differentialekvationer, 5p.

Prov/moment för kursen MATM24, Matematik: Fördjupningskurs till ordinära
differentialekvationer

Gäller från H08

0701 Prov, 7,5 hp

Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd