



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för höstterminen 2003

MATEMATIK FK, ANALYSENS GRUNDER

FMA110

Mathematics, Foundations of Analysis

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** D3, E3, F3. **Kursansvarig:** Studierektor, Lars_Christer.Boiers@math.lth.se, Matematik. **Rekommenderade förkunskaper:** FMA037 Komplex analys eller FMA280 Funktionsteori. **Prestationsbedömning:** Skriftlig eller muntlig tentamen. **Hemsida:** <http://www.maths.lth.se/matematiklth/vitahyllan/vitahyllan.html>. **Övrigt:** Kursen ges vartannat år, närmast ht 2004.

Mål

Kursen vänder sig till dem som skall syssla mycket med matematik i fortsättningen, men också till andra intresserade. Avsikten är att belysa teoriuppbyggnaden av den matematik som ingått i grundkurserna. Förutom ren kunskapsförmedling är målet att ge övning i bevisföring och att framhäva möjligheterna till mer abstrakt framställning av begreppen.

Innehåll

Mängder. Reella tal. Metriska rum. Översikt av olika rum. Fullständighet. Kompakta mängder. Kontinuerliga funktioner. Sammanhängande mängder. Blandad underhållning.

Litteratur

Utdelat material.