



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

---

## MATEMATIK FK, ANALYSENS GRUNDER

FMA110

Mathematics, Foundations of Analysis

**Poäng:** 4.0 **Betygskala:** TH **Valfri för:** D3, E3, F3 **Kursansvarig:** Studierektor.

**Rekomenderade förkunskaper:** Komplex analys (F, E, D, I). **Prestationsbedömning:** Skriftlig eller muntlig tentamen.

**OBS!** Introduktionsmöte första veckan i läsperiod 1 på tid som anslås på institutionens anslagstavla. Föreläsningstider bestäms i samråd med deltagarna på introduktionsmötet.

### Mål:

Kursen vänder sig till dem som skall syssla mycket med matematik i fortsättningen, men också till andra intresserade. Avsikten är 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:

Vretare: Analysens grunder (mat inst).