

KURSPLAN

Funktionsteori 7,5 högskolepoäng M0017M

Theory of Functions

Kursplan antagna: Höst 2007 Lp 1 - Vår 2009 Lp 4

BESLUT

Kursplanen är fastställd av institutionen för matematik att gälla från H07.

Funktionsteori 7,5 högskolepoäng M0017M

Theory of Functions

Grundnivå, M0017M

Utbildningsnivå Grundnivå	Fördjupningskod G1F	Betygsskala G U 3 4 5	Ämne	Ämnesgrupp (SCB) Matematik
-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-------------	--------------------------------------

Behörighet

Grundläggande behörighet samt Grundläggande behörighet. Baskursen M0029M-M0032M.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Examinator

Thomas Strömberg

Mål/Förväntat studieresultat

Kursen behandlar begrepp och metoder från komplex analys och fourieranalys som är viktiga för vidare studier inom till exempel matematik, mekanik, hållfasthetslära, fältteori, reglerteknik, signalteori samt för framtida yrkesverksamhet. Studenten ska både tillgodogöra sig grundläggande teori och uppöva god tillämpningsförmåga.

Kursinnehåll

Komplexa funktioner, analyticitet, harmonicitet, randvärdesproblemet för Laplace ekvation, möbiusavbildningar. följder och serier, rekursionsekvationer, fourierserier, komplex integralkalkyl, potensserier, residykalkyl.

Genomförande

Lektioner

Examination

Skriftlig tentamen

Överlappning

Kursen M0017M motsvarar kursen MAM242

Litteratur. Gäller från Höst 2007 Lp 1

Sven Spanne; Föreläsningar i funktionsteori. 1997, KFS AB, Lund
"Övningar i funktionsteori" av Jan Gustavsson och Sven Spanne, KF-förlag i Lund, senaste utgåvan.

Kursgivare

Institutionen för matematik

Prov

Provrnr	Typ	Hp	Betyg
0001	Tentamen	7,5	G U 3 4 5

Kursplanen fastställd

Kursplanen är fastställd av institutionen för matematik att gälla från H07.