

MTM2006
Ortogonalis sorok tematika III. félév
2014/2015. II. félév
Kurzusinformáció

Előfeltétel: --

Félévi követelmény: vizsga (3 kredit)

Elérhetőség: gatgy@nyf.hu

Fogadóóra: Csütörtök 13.00-14.00, E121

A tárgy tematikája:

belső szorzat terek,
Hilbert tér és alapvető tulajdonsága, a legjobb közelítés,
Ortogonalis függvényrendszerek, teljesség és zártság. Fourier-féle együtthatók,
Bessel-egyenlőtlenség,
Parseval-formula, teljes és zárt rendszerek,
Gram-Schmidt ortogonalizáció,
Ortogonalis polinomrendszerek,
Legendre polinomok,
trigonometrikus Fourier-sorok konvergencia elmélete,
konvergencia-kritériumok,
szummációs eljárások, Cesaro és Ábel szummációk.
Fejér tétele,

Évközi tanulmányi követelmények

A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)

Vizsgajegy.

Az értékelés módszere

Vizsga szóban

Kötelező, ajánlott irodalom

Szőkefalvi-Nagy Béla: Valós függvények és függvénysorok. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1977.

Pál László György: Ortogonalis függvénysorok. ELTE egyetemi jegyzet, Budapest, 1982.

Mikolás Miklós: Valós függvények és ortogonalis sorok. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1983.