

A témavezető neve, tud. fokozata (külső témavezető esetén tanszéki konzulens adatai is):
Nagy Béla, PhD (mat. tudományok doktora).

A PhD téma címe: Lineáris operátorok spektrálfelbontásai.

A kidolgozandó feladat tömör leírása: A téma klasszikus változata (normális operátorok spektrálfelbontása Hilbert térben) jól ismert. Már klasszikusnak tekinthetők N. Dunford és követőinek vizsgálatai Banach térbeli bizonyos (ún. spektrál) operátorok hasonló típusú felbontásairól is. A modern kutatási irányok ezen minták szellemében vizsgálják különböző Hilbert vagy Banach térbeli operátorosztályok felbontási lehetőségeit. Ilyenek pl. az általánosított spektrál operátorok (Foias-Colojoara) elmélete, az ún. reziduális spektrálfelbontások és a spektrális szingularitások (Najmark-Ljance) elmélete, stb. Érdekes kapcsolatokat találtak egyrészt ezen elméletek, másrészt a dilatációk elmélete között (pozitív ill. teljesen korlátos spektrál mértékek, stb.). A jelentkező feladata ezen modern keretek között bizonyos operátorosztályok felbonthatóságának vizsgálata, továbbá ezen eredmények alkalmazása.

A jelentkezővel szemben támasztott elvárások (pl. idegen nyelv ismerete, matematika bizonyos irányainak alaposabb ismerete, stb.):
Elvárás a funkcionálanalízis és az operátorelmélet általános alapjainak igen jó ismerete. Igen hasznos a spektrálemélet és a spektrálfelbontások alapjainak alapos ismerete. Angol nyelv alapos, német és orosz nyelvek matematika olvasás szintű ismerete szükséges.

A témavezető elérhetősége (külső témavezető esetén tanszéki konzulens adatai is):
Telefon: 1857 vagy 2324 (üzenet)
E-mail: bnagy@math.bme.hu

A doktori munka készítésének helye (tanszék megnevezése, külső témavezető esetén külső kutatóhely is):
BME, MI, Analízis Tanszék

Nyilatkozat A javasolt témában kutatás feltételei a tanszéken biztosítottak, a téma meghirdetését a tanszékvezető jóváhagyta.