

PhD kutatási téma javaslat BME, Matematika és Számítástudományok Doktori Iskola

A témavezető neve, tud. fokozata (külső témavezető esetén tanszéki konzulens adatai is):

Ferenczi Miklós CSc

A PhD téma címe:

Vizsgálatok az algebrai logikában

A kidolgozandó feladat tömör leírása:

Mint az elnevezés is mutatja, az Algebrai logika, az Algebra és a Logika (Matematikai logika) határterületén fekvő kutatási terület. Már Boole észrevette a 19. században, hogy a két terület között szoros a kapcsolat. Az algebrai logikában elsősorban azt vizsgálják, hogy miképpen alkalmazhatók algebrai eszközök a logikában, hogyan fordíthatók le logikai problémák algebrai problémákká, illetve fordítva, miképpen alkalmazhatók logikai eszközök az algebraiban. Az Univerzális algebra az algebrainak az a területe, amely itt elsősorban szerephez jut. Az algebrai logikai vizsgálatokhoz természetesen jártasság szükséges mind az univerzális algebraiban, mind a matematikai logikában. A téma választása esetén, a tanulmányoknak e jártasság megszerzése is célja. A kutatási terület ma már klasszikusnak mondható. Néhány (már nem élő) neves képviselője: Boole, Tarski, Henkin, Halmos, Sikorski.

A jelentkezővel szemben támasztott elvárások (pl. idegen nyelv ismeret, a matematika bizonyos irányainak alaposabb ismerete, stb.):

A matematikus szakokon oktató bevezető Matematikai logika, Halmazelmélet előadások, valamint az (absztrakt) Algebra előadások anyagainak ismerete.

A téma vezető elérhetősége (külső témavezető esetén tanszéki konzulens adatai is):

Telefon: 36 1 4632094

E-mail: ferenczi@math.bme.hu

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

BME TTK Matematika Intézet, Algebra Tanszék.

Nyilatkozat

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