

PhD kutatási témajavaslat

BME, Matematika és Számítástudományok Doktori Iskola

A témavezető neve, tud. fokozata (külső témavezető esetén tanszéki konzulens adatai is):
Kornai András, az MTA doktora, tudományos főmunkatárs.

A PhD téma címe:
Matematikai nyelvészet

A kidolgozandó feladat tömör leírása:

A téma keretén belül a tervezett kutatások három, a félcsoporthelméleti kutatások középpontjában álló résztémára irányulnának.

A matematikai nyelvészet központi feladata a nyelvtechnológiai algoritmusok (helyesírás-ellenőrzés, beszéd- és írásfelismerés illetve szintézis, gépi fordítás, szemantikus információ-visszakeresés illetve kinyerés, stb.) mögötti matematikai elméletek vizsgálata. Gyakorlati fontosságuk miatt külön kiemeljük a véges automatákon, transzdúcereken, és ezek általánosításain alapuló módszereket, illetve az algoritmusok gépi tanulásának (machine learning) problémakörét, de ide tartoznak a vektoralapú és egyéb szemantikai módszerek (szemantikus web, gyenge következtetés, glue semantics) is. A formális nyelvtan területén belül elsősorban a szubreguláris és a gyengén környezetfüggő nyelvosztályok vizsgálata áll a modern kutatások homlokterében, külön figyelmet érdemelnek ezek súlyozott általánosításai.

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

MSc képzés; angol nyelvismeret.

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

Telefon: 463-2094

E-mail: kornai@math.bme.hu

A doktori munka készítésének helye (tanszék megnevezése):

BME TTK Matematika Intézet Algebra Tanszék

Nyilatkozat

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