

# PhD kutatási témajavaslat

## BME, Matematika és Számítástudományok Doktori Iskola

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

Dr. Bolla Marianna, PhD, CSc

A PhD téma címe: Grafikus modellek

A kidolgozandó feladat tömör leírása:

Grafikus modelleket valószínűségi változók függőségi viszonyainak leírására használnak (Bayes-hálók, Markov-mezők és log-lineáris modellek). A feladat az egyes modellek közti kapcsolatok megértésén túl egyrészt az, hogy az algoritmusok konstrukciójába bevigyük a gráf strukturális jellemzőit (pl. a nemrég bevezetett domináns halmaz fogalmát), másrészt hogy az elméletet általánosítsuk folytonos eloszlású valószínűségi változókra és élsúlyozott gráfokra. Az alkalmazások körét (a gépi tanulás statisztikai módszerei és mesterséges intelligenciák) is lehetne bővíteni.

A jelentkezővel szemben támasztott elvárások (pl. idegen nyelv ismeret, matematika bizonyos irányainak alaposabb ismerete, stb.): angol nyelv, haladó lineáris algebra, valószínűségszámítás és matematikai statisztika, gráfelméleti alapok ismerete.

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

Telefon: 06-1-463-1111/5902

E-mail: marib@math.bme.hu

A doktori munka készítésének helye (tanszék megnevezése, külső témavezető esetén külső kutatóhely is): BMGE Matematika Intézet, Sztochasztika Tanszék

Nyilatkozat

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

*Budapest, 2016. március 29.*