

# PhD kutatási témajavaslat

## BME, Matematika és Számítástudományok Doktori Iskola

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

**Dr. Szántai Tamás, DSc**

A PhD téma címe:

**Sztochasztikus programozási PERT modellek és alkalmazásaik**

A kidolgozandó feladat tömör leírása:

A PERT modellezés a nagy építőipari beruházások ütemezésének egyik leggyakrabban alkalmazott matematikai módszere. Alkalmazásával jelentős megtakarítások érhetők el és a véletlen hatások mellett is megbízhatóan tervezhetővé válnak a beruházási projektek közbülső és végső teljesítési határidői. A sztochasztikus programozás együttes valószínűséggel korlátozott modellje lehetőséget teremt arra, hogy a PERT modellekbe alkalmas módon beépítve, előírassuk az egyes részfeladatok, illetve a teljes projekt határidőre történő befejezésének a megbízhatósági szintjét. A kutatás célja az ilyen értelemben általánosított PERT modellek alapvető matematikai tulajdonságainak a feltárása, numerikus megoldó módszerek kidolgozása és számítógépes megvalósítása. A kidolgozandó módszertan valós adatokon történő tesztelése növelheti a megírandó PhD disszertáció értékét.

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

Számítógép ismeret, numerikus módszerek, matematikai programozás alapszintű ismerete

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

Telefon: 06-1-257-98-00

E-mail: szantai@math.bme.hu

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

BME TTK, Matematika Intézet, Differenciálegyenletek Tanszék

Nyilatkozat

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