

Prokaj Rudolf Dániel

Tavaszi u. 1

3300 Eger

+36 (31) 782 5181

✉ prokajrd@math.bme.hu

🌐 <http://math.bme.hu/~prokajrd>

Tanulmányok

2018– **Matematika PhD**, *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*,
Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskola.

Téma: Fraktál Geometria, Témavezető: Simon Károly, PhD

2016– **Alkalmazott Matematikus MSc**, *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*,
Sztochasztika szakirány, kitűnő diploma.

Diplomamunka: The dimension theory of some families of non-conformal iterated function systems
Simon Károly, PhD témavezetésével

2013–2016 **Matematika BSc**, *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*,
Alkalmazott matematikus specializáció, kitüntetéses diploma.

Szakkolgozat: The Ledrappier-Young formula for self-affine iterated function systems
Simon Károly, PhD témavezetésével

Munkatapasztalat

2016– **Demonstrátor**, *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*.

Házi feladatok és röpdolgozatok javítása volt a feladatom, valamint az eredmények adminisztrálása. Az egyes kurzusok alatt felsoroltam a legfontosabb érintett témaköröket.

- 2016: Sztochasztikus folyamatok matematikusoknak (Bárány Balázs, PhD)
Markov láncok, Elágazó folyamatok, Martingálok
- 2016: Funkcionális analízis matematikusoknak (Tasnádi Tamás, PhD)
Banach és Hilbert terek, Korlátos lineáris operátorok, Kompakt operátorok
- 2016: Matematika M2 gépészmérnököknek (Kiss Márton, PhD)
Differenciálegyenletek, differenciálegyenlet rendszerek és fázisterek
- 2017: Haladó lineáris algebra villamosmérnököknek (Wetli Ferenc, PhD)
Vektorok, mátrixok, lineáris leképezések, SVD
- 2018: Sztochasztikus analízis és alkalmazásai matematikusoknak (Ráth Balázs, PhD)
Brown mozgás, Ito kalkulus, Sztochasztikus differenciálegyenletek

2018– **Tanárségéd**, *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*.

Az alább felsorolt tárgyakból tartottam gyakorlatot, illetve javítottam a zárthelyi- és vizsgadolgozatokat.

- 2018 ősz: Felsőbb matematika villamosmérnököknek - Sztochasztika (Tóth Imre Péter, PhD)
Generátor függvények, Nagy eltérés tételek, Markov láncok, Statisztikai alapok
- 2018 ősz: Matematika EP1 Építésmérnököknek (Vető Bálint, PhD)
Alapismeretek analízisből és lineáris algebrából.
- 2018 fall: Tanulószoza MSc matematikusoknak
A külföldi hallgatók számára tartottam a Sztochasztikus analízis, Markov folyamatok és martingálok, illetve a Sztochasztikus folyamatok tárgyakhoz.

Konferenciák és Iskolák

- 10.2015. **Simons Semester in Banach Center: "Dynamical Systems"**, *Warsaw, Poland*.
05-11. **International Workshop and Conference on Topology and Applications**, *Kochi, Kerala, India*.
12.2018.

Projektek

- 2016– **Témalabor I, II**, Ezen tárgyak keretein belül egy kutatócsoport tagjaként vizsgáltam a planktonok jelenlétének a hatását a globális felmelegedésre. Az eredményeket hamarosan publikálni fogjuk.

Tanult nyelvek

Magyar - Anyanyelv

Angol - Középfokú komplex nyelvvizsga (B2)

Számítógépes ismeretek

Középfokú ismeretek:

C, C++, \LaTeX , MATLAB, Wolfram Mathematica, Microsoft Office

Alapfokú ismeretek:

Python, HTML, Java, CSS, SQL