

# INFORMÁCIÓS RENDSZEREK SPECIALIZÁCIÓ (SZIT ágazat)

## Felelős tanszékek



### **Elektronikai Technológia Tanszék**

Dr. Martinek Péter (martinek@ett.bme.hu)



### **Távközlési és Médiainformatikai Tanszék**

Dr. Szűcs Gábor (szucs@tmit.bme.hu)



### **Számítástudományi és Információelméleti Tanszék**



**Dr. Katona Gyula**

katona.gyula@vik.bme.hu

A tanszék ágazatán az információs rendszerek tervezéséhez használható matematikai módszerekkel ismertetik meg a hallgatókat. Az informatikai és a gazdasági folyamatok modellezéséhez hasznos a játékelmélet, aminek kombinatorikus megközelítése kerül bemutatásra. A gráfelmélet, kombinatorika és algoritmuselmélet alapjai a kötelező tantárgyak között szerepelnek, a hallgatók ezen az ágazaton e területekben mélyedhetnek el jobban. Eközben gyakorlatra tesznek szert a matematikai gondolkodásban, absztrakcióban, modellezésben. Ezen képességek sokat nyomnak a latban a későbbiekben egy állásinterjún is.

# INFORMÁCIÓS RENDSZEREK OKTATÁS

## Algoritmikus játékelmélet

- Stratégiai játékok elemzése
- Nash-egyensúly
- Árverési mechanizmusok
- Kooperatív játékok
- Szavazási mechanizmusok

## Algoritmikus problémák megoldása laboratórium

- Algoritmusok implementálása
- Játékelméleti szimulációk
- Igazságos osztozkodás
- Programozási versenyfeladatok



# INFORMÁCIÓS RENDSZEREK NÉHÁNY ÖNÁLLÓ TÉMÁNK

## Véges matematika

- [Gráfok robusztussága](#)
- [Hálózati folyamatos feladatok automatizált előállítása](#)
- [Szociális hálók meglévő adatainak felskálázása](#)
- [Aritmetikai kombinatorika](#)
- [Adatbázis modellek kombinatorikus problémái](#)
- [Gráfszínezések](#)

## Algoritmusok

- [Elosztott maximális klikk-kereső algoritmusok skálázhatósága](#)
- [Processzor / Gép ütemezés](#)
- [Projekt ütemezés](#)
- [Stabil párosítások és alkalmazásaik](#)
- [Hogyan csomagoljon egy csomagküldő?](#)
- [Populációgenetikai modellek hatékony szimulációja](#)
- [Adaptivitás a kereséselméletben](#)
- [Ritka kombinatorikai struktúrák vizsgálatának algoritmikus kérdései](#)

<http://cs.bme.hu/oktatas/temakiiras.html#diplomamunka-onallo-labor-es-tdk>

# INFORMÁCIÓS RENDSZEREK PARTNEREINK

Nagyon fontosnak tartjuk diákjaink karrierjének megalapozását. Ezt szem előtt tartva kifejezetten támogatjuk, hogy partnereinknél végezzék önálló munkáikat: egy jól sikerült együttműködés egyenes utat biztosíthat a munka világába.

Kérésekkel keressék **Katona Gyulát:**

*Emailben:* [katona.gyula@vik.bme.hu](mailto:katona.gyula@vik.bme.hu)

*Teamsen:* [katona.gyula@vik.bme.hu](https://teams.microsoft.com/join/katona.gyula@vik.bme.hu)



Morgan Stanley

WORLDQUANT®