

BSc Matematika Alapszak, 2020.

Matematikai Intézet,

Természettudományi Kar,

Eötvös Loránd Tudományegyetem.

Operációkutatás2

- **Óraszám (ea+gy):** 2 + 2
- **Specializáció:** matematikus
- **Kredit (ea+gy):** 3 + 2
- **Számonkérés:** kollokvium + gyak. jegy
- **Tárgykód (ea, gy):** opkut_2u0_m17ea, opkut_2u0_m17ga
- **Ajánlott félév:** 4
- **Státusz:** köt. vál.

- **Specializáció:** alk. mat.
- **Kredit (ea+gy):** 3 + 2
- **Számonkérés:** kollokvium + gyak. jegy
- **Tárgykód (ea, gy):** opkut_2u0_m17ea, opkut_2u0_m17ga
- **Ajánlott félév:** 4
- **Státusz:** kötelező

- **Specializáció:** elemző
- **Kredit (ea+gy):** 3 + 2
- **Számonkérés:** kollokvium + gyak. jegy
- **Tárgykód (ea, gy):** opkut_2u0_m17ea, opkut_2u0_m17ga
- **Ajánlott félév:** 4
- **Státusz:** köt. vál.

Tantárgyfelelős

- Frank András, Operációkutatási Tanszék, Matematikai Intézet.

Előfeltételek

A gyakorlat előfeltételei:

- *Erős:* Operációkutatás1E-ma (opkut_1u0_m17ex) vagy OperációkutatásE-e (opkut_1e0_m17ea)

Az előadás előfeltételei:

- *Gyenge:* a gyakorlat

Megjegyzések

A tematikát kidolgozta:

- Jüttner Alpár, Operációkutatási Tanszék, Matematikai Intézet.
- Király Tamás, Operációkutatási Tanszék, Matematikai Intézet.

Szükséges előismeretek

- Lineáris algebra.
- Analízis véges dimenziós terekben.
- Gráfelmélet.

A tantárgy célkitűzése

Válogatott fejezetek az operációkutatás és a kombinatorikus optimalizálás területéről.

Irodalom

- **Frank András, Király Tamás:** *Operációkutatás*. Egyetemi jegyzet: <http://etananyag.ttk.elte.hu/download.php?view.75>

Tematika

TU mátrixok. Szimplex módszer és érzékenységvizsgálat. Hálózati folyamatok. Az egészértékű programozás alapjai. Dekompozíciós eljárások, oszlopgenerálás és Lagrange relaxáció. Approximációs algoritmusok. A stratégiai játékelmélet alapjai, Nash-tétel.