

# BSc Matematika Alapszak, 2020.

Matematikai Intézet,

Természettudományi Kar,

Eötvös Loránd Tudományegyetem.

## Döntésanalízis

- **Óraszám (ea+gy):** 2 + 0
- **Specializáció:** elemző
- **Kredit (ea+gy):** 3 + 0
- **Számonkérés:** kollokvium
- **Tárgykód (ea, gy):** dontes1e0\_m17ea
- **Ajánlott félév:** 3
- **Státusz:** ajánlott

## Tantárgyfelelős

- Villányi Viktória, Operációkutatási Tanszék, Matematikai Intézet.

## Előfeltételek

**Az előadás előfeltételei:**

- **Erős:** Matematika kritériumtárgyG (bevmat1x0\_m17ga)

## Megjegyzések

**A tematikát kidolgozta:**

- Villányi Viktória, Operációkutatási Tanszék, Matematikai Intézet.

## A tantárgy célkitűzése

A tárgy célja az alapvető döntéseméleti modellek bemutatása (a Neumann-Morgenstern-féle utility elmélet, a Yager-féle OWA

operátorok, a Saaty-féle AHP).

## Irodalom

- **Zoltayné Paprika Zita:** *Döntéselmélet*. Alinea Kiadó, 2005.  
<http://www.alinea.hu/donteselm.php>

## Tematika

- A döntési problémák mátrix reprezentációja. Döntések ismert valószínűségek mellett. A Wald-, Hurwitz-, Savage- és Laplace-kritériumok véges sok alternatíva esetére. Preferencia relációk. Gyenge preferencia relációk. Indifferencia. Erős preferencia relációk. Értékfüggvények. Lottók. Fair játékok. Kockázati prémium. Kockázat elutasítás. Kockázat kedvelés. A Neumann-Morgenstern-féle utility elmélet. Pratt tétele. A Yager-féle OWA operátorok. Átlagoló operátorok. Az OWA operátor kompenzációs mértéke. Vagy-szerű OWA operátorok. És-szerű OWA operátorok. A Saaty-féle AHP. Súlyozásos módszerek. A súlyok approximálása reciprok mátrix segítségével.
- A maximális sajátérték módszer. A sorok mértani közepe mint a maximális sajátérték egy jó becslése. A konzisztencia mérése. A skála változtatásának a következményei.