

# Tantárgyi tájékoztató

**Tárgy:** Játékelmélet

**Kurzuskód:** BPI2239

**Félév:** 2022/23/2

**Oktató:** Grünwald Richárd

**Típus:** Elmélet és gyakorlat

**Óraszám/hét:** 1+2

**Kredit:** 3

**Az előadás helye és ideje:** Nyíregyházi Egyetem D6, szerda 10:00 – 11:00

**A gyakorlat helye és ideje:** Nyíregyházi Egyetem D6, szerda 11:00 – 13:00

---

## Tematika

Játékok normál formában, stratégiák, stratégiaprofilok, véges játékok, a szigorúan dominált stratégiák iteratív kiküszöbölése. Nash-egyensúly, bimátrix játékok, osztozkodási feladatok. Kétszemélyes antagonisztikus játékok, a játék értéke, kétszemélyes zérőösszegű játékok, egyensúly és minimax. A Nash-egyensúly létezésének elegendő feltételei. A legjobbválasz-leképezés fogalma és folytonossága, fixponttételek alkalmazásai. Bertrand- és Cournot-féle oligopóliumok játékelméleti modellezése, duopólium és monopólium összevetése. Véges játékok kevert bővítése, szimmetrikus Nash-egyensúly létezése. Mátrixjátékok. Játékok extenzív formában, játéka, információs halmazok, extenzív és normál forma. Nash-egyensúly és részjáték tökéletesség. Játékok koalíciós formában, kétszemélyes kooperatív játékok, a Nash-féle alkumodell.

---

## Követelmények

A tárgyból gyakorlati jegy szerzése szükséges. Ahhoz, hogy ez elégtelentől különböző legyen, a szorgalmi időszak 7. és 13. hetében esedékes zárthelyi dolgozatok átlagának vagy a 14. héten esedékes javító zárthelyi dolgozatnak el kell érnie a 40%-ot. A ponthatárok:

	–	39%	elégtelen (1)
40%	–	54%	elégséges (2)
55%	–	69%	közepes (3)
70%	–	84%	jó (4)
85%	–		jeles (5).

A fentiek alapján meghatározott elégtelen gyakorlati jegyet a vizsgaidőszakban lehet javítani további egy alkalommal. Elégtelentől eltérő gyakorlati jegy javításáról a Nyíregyházi Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzatának 14. paragrafusa rendelkezik. A javító dolgozat eredménye minden esetben felülírja az addig elért eredményt, és szintén a fenti ponthatárok érvényesek rá. A dolgozatok írása előtt a helyszínen fényképes igazolvány felmutatása szükséges, közben pedig semmilyen segédeszköz nem használható. A dolgozatok írása minden esetben a gyakorlat időpontjában és helyszínén történik.

---

## Etikai elvárások

Minden olyan dologgal kapcsolatosan, melyre az oktató nem hívja fel külön a figyelmet a Nyíregyházi Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata a mérvadó. Kiemelendő, hogy ez a gyakorlatokról való hiányzással kapcsolatos szabályokra is vonatkozik. Továbbá, a hallgatókkal kapcsolatos etikai normákra vonatkozóan a Nyíregyházi Egyetem Etikai Kódexe az irányadó.

### Ajánlott irodalom

1. FORGÓ FERENC, PINTÉR MIKLÓS, SIMONOVITS ANDRÁS, SOLYMOSI TAMÁS, *Játékelmélet*, elektronikus jegyzet, 2005.
  2. FORGÓ FERENC, PINTÉR MIKLÓS, SIMONOVITS ANDRÁS, SOLYMOSI TAMÁS, *Kooperatív játékelmélet*, elektronikus jegyzet, 2006.
  3. VÉGH LÁSZLÓ, PAP JÚLIA, KIRÁLY TAMÁS, *Játékelmélet jegyzet*, elektronikus jegyzet, ELTE, Budapest, 2014.
- 

### Elérhetőségek

Fogadóóra: Nyíregyházi Egyetem B241, kedd 13:30 – 14:15

E-mail: grunwald.richard@nye.hu