

Játékelmélet vizsgatematika, 2025/2026 őszi félév

1. Kombinatorikus játékok, nyerő / nem-vesztő stratégia létezése, stratégialopás, k -nim, Grundy-számozás, Sprague–Grundy tétel (Jegyzet 1.0-1.3.1)
2. Sövényvágó játék; Erdő-Selfridge tétel és következményei (Jegyzet 1.3.4, 1.5.1)
3. Hex, Brouwer fixpont tétel (Jegyzet 1.5.2)
4. Stratégiai játékok: dominálás, tiszta Nash-egyensúly. Ismételt játékok, Tit-for-Tat stratégia a véletlen ideig ismételt fogolydilemmára (Jegyzet 2.0-2.3, Cournot duopólium nem kell)
5. Kevert Nash-egyensúly, iterált eliminálás kevert stratégiákkal, Nash-tétel bizonyítása Brouwer fixpont tétellel, szimmetrikus Nash-egyensúly létezése (Jegyzet 2.4-2.5, de 2.5-ből csak a Nash-tétel bizonyítása kell)
6. Maximin stratégia, Neumann tétele kétszemélyes 0-összegű játékokról (Jegyzet 2.6-2.7)
7. Evolúciósan stabil stratégiák, replikátor dinamika (Jegyzet 2.10)
8. Vickrey árverés. Újraelosztási feladat: felső körcsere algoritmus, csoportos taktikázásbiztosság (Jegyzet 4.3.1, 4.4)
9. Stabil párosítások; népszerű és domináns párosítások (Jegyzet 4.5; csak ami az előadáson volt)
10. Stabil hozzárendelés, felvételi ponthatárok (Jegyzet 4.6; csak ami az előadáson volt)

A jegyzet elérhetősége: http://tkiraly.web.elte.hu/students/jatekelmelet_jegyzet.pdf