

# Tantárgyi tájékoztató

**Tárgy:** Operációkutatás

**Kurzuskódok:** BPI1112L

**Félév:** 2023/24/1

**Oktató:** Grünwald Richárd

**Típus:** Elmélet és gyakorlat

**Óraszám:** 9+9

**Kredit:** 5

---

## Tematika

Lineáris programozási feladatra vezető problémák. A szimplex módszer. Inicializáció, a nem korlátos célfüggvény esete. Konvex poliéder és csúcspontjai, geometriai interpretáció. Degeneráltság, Bland-szabály, perturbációs módszer. Dualitási tételek. Primál és primál-duál szimplex módszer. Érzékenységvizsgálat. Szállítási és hozzárendelési feladatok. Hálózati modellek. Nemlineáris programozási feladatok.

---

## Követelmények

A félév során 1 zárthelyi dolgozatot, 2023. október 28-án 18 órától online a Moodle rendszerben, kell teljesíteni az alábbi ponthatárok szerint:

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

Lehetőség lesz a fenti dolgozat félév közbeni javítására 2023. november 11-én 18 órától online a Moodle rendszerben. Az újból megírt dolgozat eredménye minden esetben felülírja a korábban írt dolgozatét, és az új százalékokra a fenti szabályok érvényesek. Az ezek alapján meghatározott elégtelen gyakorlati jegy esetében a vizsgaidőszakban (később kijelölt időpontban) bármely (akár mindkét) félévközi dolgozatot lehet javítani online a Moodle rendszerben. Elégtelentől eltérő gyakorlati jegy javításáról a Nyíregyházi Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzatának 14. paragrafusa rendelkezik. A dolgozatok a mintadolgozattól, amennyiben létezik, tetszőleges mértékben eltérhetnek.

---

## Etikai elvárások

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

---

## Ajánlott irodalom

1. ROBERT J. VANDERBEI, *Linear Programming: Foundations and Extensions*, Princeton University, 2001.
2. WAYNE L. WINSTON, *Operációkutatás*, Aula Kiadó, 2003.

---

## Elérhetőségek

Fogadóóra: Nyíregyházi Egyetem B241, kedd 15:15-16:00

E-mail: grunwald.richard@nye.hu