

## Ütemterv az **Optimalizálás** (GEMAK251-B) tantárgyhoz

1. Történeti áttekintés. Optimalizálási modellek osztályozása.
2. Lineáris algebrai összefoglaló, pivotálás, bázistranszformáció. Konvex halmazok.
3. A lineáris programozás alapfeladata. Grafikus megoldási módszer.
4. A szimplex módszer.
5. Dualitási problémakör. Érzékenységvizsgálat.
6. Hiperbolikus programozási feladat megoldása szimplex módszerrel. Első zárthelyi.
7. Egészértékű lineáris programozás.
8. Nevezetes integer programozási feladatok.
9. Szállítási feladat.
10. Hozzárendelési probléma.
11. Bevezetés a nemlineáris optimalizálásba.
12. NLO feladatok egyenlőségi és egyenlőtlenségi feltételekkel. Második zárthelyi.
13. Optimalizálási feladatok megoldása Excellel.
14. Pótzárthelyi.

Követelmények:

aláírás+vizsga

Az **aláírás** feltétele a zárthelyik legalább elégséges szintű (50 %-ot meghaladó) megírása.

A **vizsga** 90 perces írásbeli dolgozat. Értékelés: 36 pont szerezhető. 0-17: elégtelen; 18-21: elégséges; 22-26: közepes; 27-31: jó; 32-36: jeles.

Irodalom:

Dr. Nagy Tamás: Operációkutatás, Miskolci Egyetemi Kiadó, 1998.

Dr. Házy Attila: Nemlineáris optimalizálás. (elektronikus jegyzet)

Ferenczi Zoltán: Operációkutatás. (elektronikus jegyzet)