

Ütemterv az **Optimalizálás** (GEMAK 251-B2, GEMAK141-B2, GEMAK541-B2) tantárgyhoz

1. Történeti áttekintés. Általános optimalizálási feladat, példák. 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 megírása.
7. Egészértékű lineáris programozás, nevezetes integer programozási feladatok.
8. Szállítási feladat.
9. Hozzárendelési probléma.
10. Bevezetés a nemlineáris optimalizálásba.
11. Feltétel nélküli optimalizálás.
12. Feltételes optimalizálás. Karush-Kuhn-Tucker feltételek. Második zárthelyi.
13. Optimalizálás Excel Solverrel. Pótzárthelyi.

Követelmények:

aláírás+vizsga

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

Irodalom:

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

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

Ferenczi Zoltán: Operációkutatás. (elektronikus jegyzet)