

Tárgytematika / Course Description **Alkalmazott operációkutatás**

GKLB_MSTM015

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Hajba Tamás

Félév / Semester: 2025/26/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 15/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy célja: megismertetni a hallgatókat a legfontosabb operációkutatási feladatokkal és matematikai modelljeikkel (lineáris programozási feladatok, szállítási feladat, hozzárendelési feladat, sorbanállási- és készletgazdálkodási modellek) és ezeknek a megoldó algoritmusával.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Témakör név: Lineáris programozás

Témakör leírása: LP feladatok megoldása grafikusan. Normál, módosított normál és általános feladat. LP feladatok duálisa, kapcsolat a primál és a duál feladat optimuma között. Szimplex módszer.

Termelésprogramozási feladat megoldása szimplex módszerrel.

Témakör kulcsszavai: lineáris programozás, dualitás, szimplex módszer

Témakör név: Szállítási feladat

Témakör leírása: Szállítási feladat; a feladat alkalmazása közlekedési/logisztikai feladatoknál. Speciális szállítási feladatok.

Témakör kulcsszavai: szállítási feladat

Témakör név: Többcélú optimalizálás

Témakör leírása: Többcélú optimalizálási feladatok és megoldási módszereik.

Témakör kulcsszavai: többcélú optimalizálás

Témakör név: EXCEL SOLVER

Témakör leírása: Az EXCEL SOLVER használata matematikai optimalizálási feladatok megoldására.

Témakör kulcsszavai: EXCEL SOLVER

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Számonkérési forma:

Vizsga (Exam)

Vizsga számítógép által kiértékelt része

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Coedus számítógépes vizsga.
Kötelező: Igen
Becsült Idő: 150 óra

Aláírás kialakításának módja:

Az aláírásnak nincsen feltétele.

Érdemjegy kialakításának módja:

A számítógépes vizsga értékelése: 0-49% : 1 50-65% : 2 66-80 %: 3 81-90 % : 4 91-100% : 5

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Ferenczy Zoltán: Operációkutatás (2006), Széchenyi István Egyetem <http://jegyzet.sze.hu>

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL