

Tárgytematika / Course Description **Alkalmazott operációkutatás**

GKNB_MSTM015

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Hajba Tamás

Félév / Semester: 2026/27/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/2/0

Tárgy féléves óraszám /

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

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 algoritmusaiival.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Témakör név: Lineáris programozás

Témakör leírása: LP feladatok grafikus megoldása. Dualitással kapcsolatos tételek. LP feladatok megoldása szimplex módszerrel.

Témakör kulcsszavai: lineáris programozás; grafikus módszer; szimplex módszer.

Témakör név: szállítási feladat

Témakör leírása: A szállítási feladat matematikai modellje. A feladat megoldása a disztribúciós módszerrel.

Témakör kulcsszavai: szállítási feladat; disztribúciós módszer

Témakör név: hozzárendelési feladat

Témakör leírása: A hozzárendelési feladat megoldása a magyar módszerrel.

Témakör kulcsszavai: hozzárendelési feladat; magyar módszer

Témakör név: Sorbanállási modellek

Témakör leírása: Az M/M/1 modell. Átlagos várakozási idő/ rendszerben töltött átlagos idő/ várakozó igények átlagos száma/ rendszerben lévő igények átlagos számának a kiszámítása.

Témakör kulcsszavai: M/M/1 modell

Témakör név: Készletgazdálkodás

Témakör leírása: Folytonos leltározású, egyenletes keresletű modell.

Témakör kulcsszavai: készletgazdálkodás

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az aláírásnak nincsen feltétele

Az írásbeli vizsga értékelése: 0-49 pont : elégtelen 50-61 pont: elégséges 62-73 pont: közepes 74-85 pont: jó 86-100 pont: jeles

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom: Ferenczi Zoltán: Operációkutatás, egyetemi jegyzet. NOVADAT, Győr (2004)

Ajánlott irodalom: Dr. Szily István: Döntéselőkészítés I-II. (Universitas-Győr Kht), Dr. Szily István: Alkalmazott operációkutatás (elektronikus segédlet); Gáspár-Temesi: Lineáris programozási gyakorlatok. Nemzeti TK. 1999.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

Ferenczy Zoltán: Operációkutatás (2004), Novadat Bt.
<https://fk.sze.hu/downloadmanager/details/id/31462/m/439>