

Tárgytematika / Course Description

Alkalmazott operációkutatás

GKLB_MSTM015**Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Dr. Hajba Tamás**Félév / Semester:** 2025/26/1**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

Döntéselőkészítési módszerek és modellek, a döntési folyamat. Lineáris programozás. LP feladatok megoldása grafikusán. 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. Szállítási feladat; a feladat alkalmazása közlekedési/logisztikai feladatoknál. Speciális szállítási feladatok. Hozzárendelési feladat és alkalmazása. Utazó ügynök feladat, a feladat alkalmazásai. Heurisztikák az utazó ügynök feladat megoldására. Sztochasztikus folyamatok és vizsgálatuk. Nem lineáris programozás.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Az aláírásnak feltétele nincs.

A számítógépes vizsga értékelése:

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

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL