

Tárgytematika

Logisztikai szimulációs programok

LGM_LO015_1

Tárgyfelelős neve: dr. Csík Árpád

Félév: 2014/15/1

Beszámolási forma: Vizsga

Tárgy heti óraszám: 0/0/0

Tárgy féléves óraszám: 18/18/0

OKTATÁS CÉLJA

A kurzus során a hallgatók logisztikai folyamatok modellezésével, szimulációjával ismerkednek meg. A szimulációs modellezés többek között segítséget nyújt logisztikai stratégia döntések meghozatalában. A valós folyamatokat leképező modelleken való kísérletek végrehajtásával fejlesztési scenáriók hatásaira következtethetünk, folyamatokat prognosztizálhatunk, optimumkeresést hajthatunk végre.

TANTÁRGY TARTALMA

Fogalmi alapozás: a disztribúciós egységek és az ellátási láncok szerepe, szerkezeti felépítése, működése, modellezése. Működési stratégiák vizsgálata.
A fogyasztói igény mérése, reprezentációja a modellben: periodikus elemző stratégiák, folytonos igényfüggvény.
Raktárkészletek állapotának leírása periodikus elemző rendszerekben.
Raktárkészletek időbeni változásának diszkrét modellezése: Excel tábla analízis.
Raktárkészletek időbeni változásának diszkrét modellezése: kétindexű sorozatok, számítógépes szimuláció.
Instabilitások az ellátási láncban, az ostorcsapás effektust okozó hatások elemzése, a lánc stabilizálása, következmények.
Raktárkészletek dinamikájának differenciálegyenleten alapuló modellezése.
Egyetlen raktárkészlet szintjének időbeni változása: a készlet-függvény meghatározása zéró készletelés esetén, stabilitásvizsgálat.
Egyetlen raktárkészlet szintjének időbeni változása: rendelési stratégiák hatása.
Kétkomponensű ellátási lánc dinamikájának vizsgálata szétcsatolt differenciálegyenlet-rendszerek alapján.
A készletelés szerepe: karakterisztikus egyenlet, közelítő analitikus megoldások.
Stabilitásvizsgálat pozitív készletelés esetén.
Harmonikus gerjesztés, ostorcsapás effektus, gyakorlati alkalmazások.
Hallgatói munkák prezentációja.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

aláírás feltétele a féléves feladat elfogadása. A féléves feladatot a szorgalmi időszak utolsó napjáig kell leadni.

Vizsgaidőszakban írásbeli vizsga.

Érdemjegy:

0 – 60= elégtelen,

61 – 70= elégséges,

71 – 80= közepes,

81 – 90= jó,

91 – 100= jeles

KÖTELEZŐ IRODALOM

- Simul8 felhasználói kézikönyv
- Logisztika I. szerk: Dr. Prezenszki József, BME Mérnöktovábbképző Intézet, Bp. 2004.
- Logisztika II. szerk: Dr. Prezenszki József, BME Mérnöktovábbképző Intézet, Bp. 2004.