

TANTÁRGYI PROGRAM

| | | | | |
|---|--|--|-------------------|--|
| Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Kar | | Az oktatást végző szervezeti egység: Villamosmérnöki és Természettudományi Intézet Matematika és Fizika Tanszék | | |
| Tantárgy neve és kódja: Alkalmazott matematika KL (ZNEBK256301) | | | | Kreditérték: 3 |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Katonai logisztika MSc | | | | |
| Tantárgyfelelős, oktató: | dr. Árvai-Homolya Szilvia | | Oktató(k): | A Matematika és Fizika Tanszék oktatói |
| Előtanulmányi feltételek (kóddal): | | nincs | | |
| Óraszám: 12 | Előadás: 4 | Tantermi gyak.: 8 | Laborgyakorlat: - | Konzultáció: - |
| Számonkérés módja (A,G,F,K,S,ZV): | | F | | |
| A tananyag | | | | |
| <p>Oktatási cél: A szaktárgyak ismereteinek feltárása során felmerülő problémák megoldásához szükséges matematikai modellek felállítása a fogalmi rendszerek analógiájának felismerésével és alkalmazásával. A speciális szakismeretek empirikus ismereteinek igazolása a matematika módszereivel és eljárásainak önálló alkalmazásával.</p> | | | | |
| <p>Tematika: Lineáris programozás: alapfogalmak, lineáris programozási feladatok általános vizsgálata. Elemi bázistranszformáció, megoldás szimplex módszerrel, duál feladat, optimummal kapcsolatos vizsgálatok. Szállítási feladat: a feladat modellje, megoldás disztribúciós módszerrel, érzékenységvizsgálat, hozzárendelési feladat. Hálózatok terminológiája: alapfogalmak, legrövidebb út a hálón, hálózatok kapacitása, hálótervezés.</p> | | | | |
| Ütemezés: | | | | |
| Oktatási hét | | | | |
| 1-6. | Lineáris programozási alapfogalmak. Elemi bázistranszformáció. Szimplex módszer, duál feladat. | | | |
| 7-14. | Szállítási feladat, disztribúciós módszer. Hálózatok. Zárthelyi dolgozat elkészítése. | | | |
| 15. | Zárthelyi dolgozat pótlása, javítása | | | |
| Félévközi követelmények | | | | |
| <i>A számonkérés tartalma és módja:</i> Elégséges félévközi jegy megszerzéséhez a zárthelyi dolgozat pontszámának 51-60%-a szükséges, közepeshez 61-75%, jóhoz 76-90%, jeleshez 91-100% | | | | |
| <i>A pótlás módja:</i> Sikertelen félév esetén a modult újra fel kell venni. | | | | |
| <i>Részvételi követelmények:</i> A TVSZ ide vonatkozó paragrafusai alapján. | | | | |
| Irodalom: | | | | |
| ➤ <i>Kötelező:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Csernyák László: Operációkutatás, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997. | | | | |
| ➤ <i>Ajánlott:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Hillier-Lieberman: Bevezetés az operációkutatásba. LSI Oktatóközpont, Budapest, 1994. • Winston: Operációkutatás: módszerek és alkalmazások. Aula, Budapest, 2003. | | | | |
| <p>A tantárgy minőségbiztosítási módszerei: A minőségbiztosítás feltétele a magyar és nemzetközi matematikai és módszertani szakirodalom legújabb kutatási eredményeinek figyelemmel kísérése, valamint a szakirányú konferenciákon szerzett tapasztalatok alapján a képzés szakmai és metodikai stratégiájának megújítása, a szakok és más oktatási intézmények közötti átjárhatóság biztosítása az egyetemekkel és főiskolákkal való állandó kapcsolat fenntartásával.</p> | | | | |