

TANTÁRGYI PROGRAM

Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar		Az oktatást végző szervezeti egység: Híradó, Informatikai és Elektronikai Hadviselés tanszék		
Tantárgy neve és kódja Operációkutatás ZNEBK104904		Kreditérték: 5		
<i>Nappali tagozat</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Had- és biztonságtechnikai mérnök BSc szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Munk Sándor		Oktatók:	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	ZNEBK104903 Valószínűségszámítás és matematikai statisztika			
Félévi óraszámok:	Előadás: 8	Szeminárium: 4	Gyakorló fogl.: 10	Ellenőrző fogl.: 8
Számonkérés módja (s,v,f):	F			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Megismertetni a gráfelmélet és a tömegkiszolgálás elméleti alapjait, felkészíteni alapvető módszereik alkalmazására a mérnöki, informatikai gyakorlatban.				
<i>Tematika:</i> A gráfelmélet alapjai. Gráfok típusai. Gráfok reprezentációi. Speciális gráfok. Részgráfok és típusaik. Utak, körök gráfokban. Összefüggő gráfok, komponensek. Fagráfok és jellemzőik. Címkezett gráfok. Síkba rajzolható gráfok. Sztochasztikus folyamatok alapjai. Markov láncok. Poisson-folyamat. Felújítási folyamatok. Születési-halálozási folyamatok.				
Félévközi követelmények				
<i>A számonkérés tartalma és módja:</i> A félév során két házi dolgozat és két zárthelyi dolgozat kerül ötfokozatú értékeléssel minősítésre. A félévközi értékelés eredménye a négy részértékelés számtani átlaga alapján kerül meghatározásra. Ha valamelyik részértékelés eredménye elégtelen, vagy hiányzik, a félévközi értékelés eredménye elégtelen.				
<i>A pótlás módja:</i> Hiányzó, vagy elégtelen részértékelés a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal pótolható, javítható. Az elégtelen félévközi értékelés összetevői a TVSZ szerint pótolhatóak, javíthatóak.				
<i>Részvétel:</i> A részvétel a foglalkozásokon kötelező.				
Irodalom:				
<i>Kötelező és ajánlott irodalom:</i> Andrásfai B.: Gráfelmélet villamosmérnökök számára. Tankönyvkiadó, 1975. Friedl K.-Recski A.-Simonyi G.: Gráfelméleti feladatok. Typotex, 2006. Györfi L.: Tömegkiszolgálás informatikai rendszerekben. BME VIK, 1996. Kleinrock, L.: Sorbanállás-kiszolgálás: bevezetés a tömegkiszolgálási rendszerek elméletébe. Műszaki Kiadó, 1979.				
<i>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</i> A minőségbiztosítás feltétele a vonatkozó magyar és nemzetközi szakirodalom legújabb kutatási eredményeinek figyelemmel kísérése, a képzés szakmai és metodikai stratégiájának megújítása, a tantárgy követelményeinek, valamint az alkalmazott oktatási módszereknek és anyagoknak egyeztetése az adott témakörök szakértőivel.				