



**Óbudai Egyetem**  
Alba Regia Műszaki Kar  
Székesfehérvár  
Mérnöki Intézet

<b>Tantárgy neve és kódja:</b> <b>DÖNTÉSTÁMOGATÓ RENDSZEREK</b>		<b>Kreditérték:2</b>	
<b>NRKDR1SANC</b>			
<i>Nappali tagozat</i>		<i>2008/09 tanévtől</i>	
		<i>félév(szemeszter) 7</i>	
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: <b>NIK Mérnök informatikus alapszak (BSc)</b>			
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Fodor János	Oktatók:	Dr. Seebauer Márta
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	NRKIR2SANC	<b>INTELLIGENS RENDSZEREK GYAKORLATA</b>	
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:0	Laborgyakorlat: 0
Számonkérés módja (s,v,é):	szóbeli vizsga		
<b>A tananyag</b>			
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy keretében a hallgatók megismerkednek a döntésmélet alapjaival, a döntéshozatal folyamatával, a döntéstámogató rendszerek kialakulásával, e rendszerek jellegzetes szolgáltatásaival, valamint a felhasznált fontosabb módszerekkel és technikákkal. A hallgatók a tantárgy anyagának elsajátítása, valamint a kapcsolódó gyakorlati órákon szerzett tapasztalatok alapján legyenek képesek a későbbi munkájuk során felmerülő problémákat a döntéstámogatási módszerek és eszközök alkalmazhatósága szempontjából elemezni.			
<b>Tematika</b>			<b>Hét, nap</b>
Döntéshozatal fogalma. A döntést támogató informatikai rendszerek fejlődési trendje. A DTR használatának előnyei és az ezzel kapcsolatos leggyakoribb tévedések. A racionális döntéshozatal kritériumai. Jól és rosszul strukturált problémák. A korlátozott racionalitás. Az emberi információfeldolgozás korlátai. Kognitív korlátok leküzdése.			1.hét kedd
A probléma és a problémamegoldás. Bartee rendszerszemléletű problémater. Problématípusok. Problémamegoldás módja. Problémamegoldás folyamata. Howard-féle problémater. A döntési folyamat résztvevői. Döntéshozatali szintek.			2.hét kedd
Döntésméleti irányzatok jellemzői: filozófiai, közgazdasági, adminisztratív. Döntési modellek. Skinner-féle modell. Fokozatos hozadék modellje. Inkrementalizmus. Szemetes kosár döntési modell. Normatív és deskriptív döntési modellek. Egyéni és csoportos döntéshozatal modelljei.			3.hét kedd
A döntési folyamat lépései. Stratégiai döntések jellemzői. Gazdasági sikert befolyásoló tényezők. Normatív modell döntéshozatali folyamata. A normatív modell hiányosságai. A stratégiai döntési folyamat empirikus modellje. Kreatív és nem kreatív problémamegoldás. Emberi képességek. Az információ hierarchikus modellje. Szisztematikus gondolkodás.			4.hét kedd
Csoportos döntéshozatal folyamata. A csoportok osztályozása. A csoport mérete. A csoport és az egyének viszonya. A csoporton belüli kapcsolatok. A csoport tagjainak jellemzői. A csoporton belüli kommunikáció. A csoport hatékonysága. Csoportos döntéshozatali stratégiák és technikák. A csoportos és az egyéni döntéshozatal összehasonlítása.			5.hét kedd
A konfliktus és jellemzői. A konfliktus okai. A konfliktus megközelítési lehetőségei. A konfliktusok lehetséges előnyei és hátrányai. A konfliktusok megoldási formái. Pozíciós alku. Érdek alapú alku. A tárgyalási folyamat döntésméleti megközelítése.			6.hét kedd

A játékelmélet fejlődése és alkalmazása a döntéshozatalban. A játékra jellemző konfliktushelyzet. Kooperatív és nem kooperatív játékelmélet. Normál formájú játék. Nem zéróösszegű játékok. Extenzív formájú játék. A tiszta stratégia fogalma. A nyerő stratégia. A mini-max stratégia. A dominancia és a Nash egyensúly.	7.hét kedd
A kockázat fogalma és megközelítési módjai. A kockázatkezelés folyamata. Kockázati szituációk. Normatív döntési módszerek. Bizonytalansági döntéselmélet. Dominancia elvek. Preferencia. Döntési szabály.	8.hét kedd
Döntési algoritmus mini-max, maxi-max stratégia esetén, Hurwitz kritérium alkalmazásával, Laplace kritérium alkalmazásával, Savage-Niehans kritérium alkalmazásával, vigaszdíj elv alkalmazásával, a várható érték alapján. Egydimenziós döntési szabály, a $\mu$ -elv. Döntések a várható érték alapján. Többdimenziós döntési szabály, $\mu$ - $\sigma$ -elv	9.hét kedd
A döntési folyamat informatikai támogatása. A döntéstámogató rendszerek jellemzői. A döntéstámogató rendszerek felépítése. Adatkezelő, modellkezelő, tudásmenedzsment, kommunikációs alrendszer.	10.hét kedd
A döntéstámogató rendszerek szintjei. A döntéstámogató rendszerek és a vezetői információs rendszerek összehasonlítása. A döntéstámogató rendszerek típusai. A csoportos döntéstámogató rendszerek.	11.hét kedd
Az üzleti intelligencia fogalma és elemei. Nem strukturált adatok feldolgozásának módszerei. Az adatminőség.	12.hét kedd
Adattárház és adatpiac. Az OLAP technika lényege és 12 jellemzője. Az adatbányászat.	13 hét kedd
Feladatbeadás, teszt írása	14 hét kedd
<b>Évközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé, prezentáció, stb)</b>	
<b>Oktatási hét</b>	<b>Követelmény</b>
14.hét	Esettanulmány készítése egy választott probléma megoldásáról. Az esszé tartalmazza a probléma besorolását, jellemzését, a döntési modell, módszer és folyamat leírását. Alkalmazzon a probléma jellegének megfelelő döntéstámogató rendszert. Az esszé elektronikusan pdf formátumban adandó be a Moodle rendszeren keresztül, terjedelme max. 2 oldal.
14.hét	Teszt írása a Moodle rendszerben.
<b>Az aláírás pótlás módja:</b> Csak az igazolt hiányzás miatt mulasztott teszt pótolható. Az igazolást az akadályoztatás megszűnése után 5 munkanapon belül az oktatónak be kell mutatni. Az esszé beadása és az elégtelen esszé szóbeli pótlása vizsgaidőszakban aláírás pótló vizsgán lehetséges a TVSZ szabályozása szerint.	
<b>Az aláírás megszerzésének feltétele:</b> Az esszé és a teszt minimum 50%-os teljesítése.	

**Megajánlott jegy:** Amennyiben a hallgató az esszéből és a tesztekéből eléri a jó szintet, a megajánlott jegy jó, amennyiben a jeles szintet, a megajánlott jegy jeles.

**A vizsga módja:** Szóbeli, a kihúzott tételt vázlatosan írásban ki kell dolgozni. A szóbeli tételen két témakör van, amelynek mindegyikéből az 50%-ot teljesíteni kell.

**A vizsga jegy kialakításának módszere:** A jegy az alábbiak szerint kerül megállapításra:

0-49 pont	elégtelen
50-62 pont	elégséges
63-75 pont	közepes
76-88 pont	jó
89-100 pont	jeles

#### Irodalom:

Kötelező:	1. Sántáné-Tóth Edit, Bíró Miklós, Gábor András, Kó Andrea, Lovrics László: Döntéstámogató rendszerek. – Panem, Budapest, 2008.
Ajánlott	2. Kő A., Lovrics L.: Döntéstámogató rendszerek, In: Gábor A. (szerk.), Információmenedzsment, Aula Kiadó, 1997, 423-523 old. 3. Krotos László: Intelligens megoldások, a döntéstámogató rendszerek világa. - Gazdasági- és Médiakutató Intézet, Budapest, 2002. 4. Zoltayné Paprika Zita: Döntéelmélet. Alinea Kiadó – Budapest, 2002. 5. Adriaans P., Zantinge D.: Adatbányászat, Panem Könyvkiadó, Budapest, 2002. (Az eredeti mű: Data Mining, Addison Wesley Longman, 1996) 6. Turban E., Aronson J. E.: Decision Support Systems and Intelligent Systems. Sixth Edition, Prentice-Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2001. 7. Kreps, David M.: Játékelmélet és közgazdasági modellezés. – Közgazdasági Kiskönyvtár. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 2005. ISBN 963 19 5522 2 8. Mérő László: Mindenki másképp egyforma. A játékelmélet és a racionalitás pszichológiája. Tericum Kiadó, Budapest, 1996. 9. Filep László: Játékelmélet.- Filum-Suliker Könyvkiadó, Budapest, 2001. ISBN: 9639351040

**Egyéb segédletek:**

*Dr. Seebauer Márta*  
*egyetemi docens*