

## TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	<b>Döntéstámogató módszerek</b>												
Tárgykód:	<b>PMTRTLM0570</b>												
Heti óraszám <sup>1</sup> :	<b>2 eay</b>												
Kreditpont:	<b>2</b>												
Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> :	<b>K</b>												
Tagozat <sup>3</sup> :	<b>L, MSC</b>												
Követelmény <sup>4</sup> :	<b>f</b>												
Meghirdetés féléve <sup>5</sup> :	<b>ta</b>												
Nyelve:	<b>Magyar</b>												
Előzetes követelmény(ek):													
Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> :	<b>Rendszer és Szoftvertechnológia Tanszék</b>												
Tárgyfelelős:	<b>Dr. Szendrői Etelka</b>												
<b>Célkitűzése:</b> A tárgy keretében a hallgatók megismerik a mérnöki gyakorlatban, a beruházások előkészítése és lebonyolítása során használt és alkalmazható gazdasági és matematikai modelleket.													
<b>Rövid leírás:</b> Gazdasági és matematikai modellek bemutatása, és alkalmazás szintű megismerése számítási-modellezési feladatokon keresztül. Gráfelméleti alapeladatok. MPM tervütem hálózat idő- és költségtervezési modellje. Matematikai programozási feladat. Termelési és értékesítési modellek. Többtényezős értékelési módszerek. Csoportos döntés kiértékelése. Sztochasztikus modellek. Bayes típusú döntési módszerek és modellek. Tőke befektetések allokálása optimalizációs módszerekkel. Kockázatelemzés, bizonytalanságok becslési módszerei. Portfólió modellek.													
<b>Oktatási módszer:</b> A tantárgy oktatása előadás formájában történik.													
<b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b> Az órákon való aktív részvétel. Kiadott feladat határidőre történő beadása. A számonkérés egy dolgozat megírásával történik, elméleti kérdéseket és feladatokat egyaránt tartalmaz.													
<b>Értékelés:</b>													
	<table border="1"> <tr> <td>0-25%</td> <td>Aláírás megtagadás</td> </tr> <tr> <td>25-50%</td> <td>Elégtelen (javíthat)</td> </tr> <tr> <td>51-60%</td> <td>Elégséges</td> </tr> <tr> <td>61-75%</td> <td>Közepes</td> </tr> <tr> <td>76-85%</td> <td>Jó</td> </tr> <tr> <td>86%-</td> <td>Jeles</td> </tr> </table>	0-25%	Aláírás megtagadás	25-50%	Elégtelen (javíthat)	51-60%	Elégséges	61-75%	Közepes	76-85%	Jó	86%-	Jeles
0-25%	Aláírás megtagadás												
25-50%	Elégtelen (javíthat)												
51-60%	Elégséges												
61-75%	Közepes												
76-85%	Jó												
86%-	Jeles												
<b>A leckekönyv aláírásának feltétele:</b> Az órákon való aktív részvétel, minimum 25%-os teljesítmény a számonkérés alapján. Nem kap aláírást az a hallgató, akinek hiányzásai meghaladják a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban rögzített értéket.													
<b>Követelmények a vizsgaidőszakban:</b> Javítási lehetőséget csak az kaphat, aki az aláírás feltételeit teljesítette, de dolgozata és a beadott feladatra kapott osztályzat átlagértéke nem éri el az elégséges szintet. Értékelése a fenti táblázat alapján történik. A javítás során megszerzett eredmény 50%-a és a féléves													

<sup>1</sup> Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

<sup>2</sup> K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

<sup>3</sup> N – nappali, L – levelező, T – táv

<sup>4</sup> a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

<sup>5</sup> os – őszi, ta – tavaszi

<sup>6</sup> Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

eredmény 50%-a határozza meg a végső eredményt. A javítási lehetőség időpontját a vizsgaidőszak előtt három héttel jelöljük ki.

**Pótlási lehetőségek:**

A nem megírt dolgozat 0-s eredménnyel számít bele az átlagba. Pótolni csak a félév során igazolt, nem megírt dolgozatot lehet egyetlen alkalommal.

**Konzultációs lehetőségek:**

**Az oktató által megadott időpontban, vagy előzetes egyeztetés alapján.**

**Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:**

Hajdu M. – Klafszky E. Hálós tervezési technikák az építések tervezésében és irányításában  
Dr. Vattai Zoltán András, Hálós időmodellek, Elektronikus jegyzet BME Építéskivitelezési Tanszék  
Winston, W.L.: Operációkutatás. Módszerek és alkalmazások. Aula Kiadó, Bp., 2003  
Temesi József: A Döntésmélet alapjai, Aula Kiadó, Bp. 2002.

Konzultáció	Témakörök
1.	Bevezetés.. Többtényezős értékelési módszerek. Csoportos döntés kiértékelése
2.	Sztochasztikus modellek. Bayes típusú döntési módszerek és modellek.
3.	Döntési fák. Termelési és értékesítési modellek
4.	Termelési modellek, optimalizálás
5.	Gráfelméleti alapfogalmak. Út, vágás egy irányított éghalmazban.
6.	Hálózati modellek. MPM tervütem hálózat idő- és költségtervezési modellje
7.	Dolgozat (külön időpontban)