

<b>Óbudai Egyetem</b>		Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkezet-tani és Biztonságtechnikai Intézet	
<b>Tantárgy neve és kódja: Matematika II. BGBMA22NLC</b>				<b>Kreditérték: 6</b>	
<i>Levelező tagozat ...2013/2014. tanév tavaszi félév</i>					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Had- Biztonságtechnikai Mérnök szak (levelező)					
Tantárgyfelelős oktató:	Szabóné dr. Házi Erzsébet		Oktatók:	Szabóné dr. Házi Erzsébet	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		BGBMA11NLC Matematika I.			
Félévi óraszámok:	Előadás: 24	Tantermi gyak.: -	Laborgyakorlat: -	Konzultáció: -	
Számonkérés módja (s,v,f):	Szigorlat				
<b>A tananyag</b>					
Oktatási cél: A tárgy keretében a hallgatók megismerkednek a matematika alapvető témaköreivel. Elsajátítják a szakmai tárgyak tanulásához szükséges matematikai ismereteket. A gyakorlatokon feladatok megoldásával fejlesztjük a hallgatók gondolkodási képességét.					
Tematika: Komplex számok. Differenciálegyenletek megoldása. Valószínűségszámítás.					
Ütemezés:					
konzultáció	Témakör				
1.	Kétféle változós függvények, parciális deriváltak.				
	Műveletek komplex számokkal.				
	Komplex számok trigonometrikus alakja, műveletek trigonometrikus alakban				
	Komplex számok exponenciális alakja, műveletek exponenciális alakban.				
2.	Differenciálegyenletek fogalma, osztályozása.				
	Szétválasztható változójú differenciálegyenletek.				
	Elsőrendű lineáris differenciálegyenletek.				
	Másodrendű lineáris, állandó együtthatós differenciálegyenletek.				
3.	Kombinatorika. Eseményalgebra.				
	Kolmogorov axiómái. Kombinatorikus valószínűségek.				
	Mintavétel, feltételes valószínűség.				
	Teljes val. tétele, Bayes-tétel.				
4.	Diszkrét valószínűségi változó, eloszlásfüggvény, sűrűség fgv.				
	Várható érték, szórás.				
	Folytonos valószínűségi változó, eloszlás-, és sűrűség függvénye.				
	Várható érték, szórás. Poisson eloszlás.				
<b>Évközi követelmények</b>					
A szigorlaton 40 %-os eredmény szükséges az elégséges osztályzathoz.					
<b>Irodalom:</b>					
Kötelező:					
1. Jegyzet: Csernyák-Szarka-Szelezsán : Matematika I., LSI Oktatóközpont					
2. Szelezsán János: Valószínűségszámítás és matematikai statisztika, LSI Oktatóközpont					
3. Példatár :Szelezsán Matematika Példatár, LSI Oktatóközpont					
Ajánlott:					
Egyéb segédletek:					
A tanulási és oktatási stratégiák: (a tanulást segítő számítógépes anyagok, videók, CD-, stb.)					
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: A tárgyat a ráépülő szaktárgyak igényeinek megfelelően módosítjuk, korszerűsítjük.					

Dátum: Budapest, 2014. január 08.

.....  
tantárgyfelelős oktató