

Tárgy neve: Matematika II.		NEPTUN-kód: KMEMA21TNC KMEMA21ONC KMKMA21SNC	Óraszám: nappali: 3 ea + 2 gy+ 0 lab
Kredit: 6 Követelmény: vizsga		Előkövetelmény: Matematika I. (1) KMEMA11TNC(1) (aláírás kell) KMEMA11ONC(1) KMKMA11SNC (1)	
Tantárgyfelelős: Galántai Aurél dr.	Beosztás: Egyetemi tanár	Kar és intézet neve: Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Mikroelektronikai és Technológiai Intézet	
Értékelési és ellenőrzési eljárások: - írásbeli vizsga - aláírás feltétele: két zárthelyi dolgozat eredményes megírása			
Ismeretanyag leírása:			
Az integrálszámítás alkalmazásai (területszámítás, ívhossz, forgástest térfogata stb.). Improprius integrálok. Közelítő integrálás. Laplace-transzformáció fogalma, alapvető tulajdonságai. Kettős integrál fogalma, tulajdonságai. Kiszámítása normál tartományon. Differenciálegyenlet fogalma. Legfontosabb első és másodrendű differenciálegyenletek és megoldási módszereik. (Szétválasztás, állandó variálása, próba függvény módszer stb.) Differenciálegyenletek megoldása Laplace-transzformációval. Számsor fogalma, tulajdonságai. Konvergencia kritériumok. Függvénysor fogalma és tulajdonságai. Taylor-sorok. Fourier-sorok. Eseményalgebra. A valószínűség fogalma és legfontosabb tulajdonságai. Klasszikus valószínűségi mező. Feltételes valószínűség, független események. Valószínűségi változó, típusai. Eloszlásfüggvény és sűrűségfüggvény fogalma és tulajdonságai. Várható érték és szórás. Nevezetesebb diszkrét és folytonos eloszlások és jellemzőik			