

kód: MK5AST1A04KX17	köv: é	tantárgy megnevezése: Alkalmazott statisztika	tantárgy típusa: Természettudományi ismeretek	tanszék: KMT
óraszám: 2/1/0	nyelve: magyar	kre- dit: 4	tantárgyfelelős: Dr. Kézi Csaba Gábor	kurzusok oktatói: Dr. Kézi Csaba Gábor
előkövetelmény(ek) kódja: -				
<b>hét</b>	<b>előadás +gyakorlat:</b>			
0.	<b>Regisztrációs hét</b>			
1.	Kombinatorikai alapfogalmak. Permutáció, variáció, kombináció. Eseményalgebra, klasszikus valószínűségi mező. Feltételes valószínűség definíciója, teljes valószínűség tétele, Bayes-tétel.			
2.	Diszkrét valószínűségi változók és jellemzőik (várható érték, szórás). Nevezetes diszkrét valószínűségi változók: binomiális eloszlás, Poisson eloszlás, hipergeometrikus eloszlás.			
3.	Folytonos valószínűségi változók és jellemzőik (várható érték, szórás). Nevezetes folytonos eloszlások: egyenletes eloszlás, exponenciális eloszlás, normális eloszlás.			
4.	Leíró statisztika alapfogalmai: számtani és mértani átlag, szórás, medián, módusz, terjedelem, alsó kvartilis, felső kvartilis, interkvartilis. Statisztikai adatok grafikus ábrázolása: hisztogram, kördiagram, pontdiagram eloszlásfüggvény, dobozábra.			
5.	Hipotézisvizsgálat I: egymintás és kétmintás u-próba, egymintás és kétmintás t-próba, F-próba			
6.	Hipotézisvizsgálat II: chí-négyzet próba. Illeszkedésvizsgálat és homogenitásvizsgálat, függetlenségvizsgálat. Homogenitásvizsgálat.			
7.	1. rajzhét			
8.	Egyszempontos varianciaanalízis.			
9.	Legkisebb négyzetek módszere. Lineáris regresszió.			
10.	Faktoranalízis, főkomponens analízis. Diszkriminancia analízis. Klaszteranalízis.			
11.	Adatok elemzése Excel és SPSS szoftverekkel I.			
12.	Adatok elemzése Excel és SPSS szoftverekkel II.			
13.	Zárthelyi dolgozat			
14.	2. rajzhét			
számonkérési módok: Zárthelyi dolgozatok megírása				
Kötelező és ajánlott irodalom: 1. Kocsis Imre: Valószínűségszámítás, DE MFK, 2003. 2. Hunyadi László – Mudruczó György – Vita László, Statisztika I,II, AULA Kiadó, 2008. 3. Viharos László: A sztochasztika alapjai, Polygon Jegyzettár, 2010.				
Az aláírás és vizsgára bocsátás különleges feltételei: Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A kiadott házi feladatok helyes megoldása és határidőre való beadása				
Teljesítményértékelés: A zárthelyi dolgozatok alapján				