



Tantárgy kód

BMETE92MC13

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Statisztika és kísérlettervezés									
2.	A tárgy angol címe	Statistics and Methodology									
3.	A tárgy rövid címe	Statisztika	Követelmény	2	+	0	+	0	f	Kredit	3
4.	Ajánlott/kötelező tanulmányi rend										
	vagy	Tantárgy kód 1	Rövid cím 1	Tantárgy kód 2	Rövid cím 2	Tantárgy kód 3	Rövid cím 3				
4.1											
4.2											
4.3											
5.	Kizáró tantárgyak										
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Analízis Tanszék									
7.	A tantárgy felelős oktatója	Lángné Dr. Lázi Márta			beosztása	egyetemi docens					

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2010.05.06.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2010.11.03.
----	------------------------------------	--------------------	---	--------------------

Megjegyzések

Csak az űrlap fehéren hagyott mezőibe írjunk és a mezők között a **tabulátor** billentyűvel haladjunk! Ha egy kitöltött mezőből tabulátor billentyűvel lépünk ki, több más mező értéke automatikusan megváltozhat. Egy adott mezőre lépve, az állapotsorban megjelenő rövid, ill. az F1 gomb megnyomásakor kapható hosszabb leírás ad segítséget a kitöltéshez. A *tantárgy kódot* a dékáni hivatal adja.

1-2. sorok: A tárgy címének (max. 60 karakter) legalább egy karakterben különböznie kell minden más, Neptunban regisztrált tárgy címétől.

3. sor: A rövid cím jellegzetes, legfeljebb 16 karakter hosszúságú rövidítés. A követelmény eladás+gyakorlat+labor formátumú, az utolsó mező a félév végi számonkérés típusa (v,f,a vagy s, részletes információ az F1 gombra). A kredit megadásánál ügyelni kell arra, hogy az alább részletezett, a tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyiségével összhangban legyen (összes óraszám = kredit*30 óra).

4. sor: Legfeljebb 3, már korábban hallgatott tárgy adható meg a 4.1 sorban. A 4.2 és 4.3 sorok *vagyilag* lehetőségek megadására szolgálnak, például abban az esetben, ha az egyik tárgynak korábban oktatott változatai is megfelelnek. **5. sor:** A *kizáró tantárgyaknál* azokat a tárgyakat kell felsorolni, amelyek tematikái a most akkreditálandó tárggyal 75% vagy annál nagyobb átfedést mutatnak.

6-7. sorok: A felelős tanszék és oktató hatáskörét, ill. kijelölésének feltételeit a *Képzési Kódex 2001* c. dokumentum 9.1 fejezete tartalmazza.

Tematika			
7.	A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít		
	Tapasztalat valamelyik statisztikai programcsomag alkalmazásában.		
8.	A tantárgy célkit zése, feladata a szakképzés céljának megvalósításában		
	TTK Kognitív tanulmányi MA képzés kötelez tárgya		
9.	A tantárgy részletes tematikája		
	<p>Áttekintjük a matematikai statisztika összes fontosabbfejezetét (mintavétel, becslés, hipotézisvizsgálat, regresszióanalízis, kísérlettervezés) különös tekintettel a klasszikus módszerek alkalmazhatóságának feltételeire (normalitás, linearitás, stacionaritás, skalárérték ség), amelyek a legtöbb gyakorlati feladatnál nem teljesülnek. Hogyan ellen rizhet k ezek a feltételek, és mi a teend , amikor nem teljesülnek – ezek a kérdések adják a tárgy vezérfonalát.</p> <p>Részletes tematika Valószínű ségi változók. Eloszlások. Véletlenszámgenerálás. Mintavétel. Becslési eljárások. Megbízhatósági intervallumok. Hipotézisvizsgálat. Függetlenség, normalitás. regresszió és interpoláció. Adatok megszerzése és bevitel. Klaszteranalízis. Kísérlettervezés. Alkalmazások. Az eredmények bemutatásának módszerei.</p> <p>A számolásokat a körülményekt l függ en Mathematica, EXCEL vagy SPSS segítségével végezzük.</p>		
10.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja		
	szorgalmi id szakban	Házi feladatok beadása, zárthelyik megírása	vizsgaid szakban Szóbeli és írásbeli vizsga
11.	Pótlási lehet ségek		
	TVSz szerint		
12.	Konzultációs lehet ségek		
	Heti fogadó órán, e-mailben folyamatosan, zárthelyik és vizsgák el tt.		
13.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom		
	www.wolfram.com/solutions/Statistics/ , www.wolfram.com/products/mathematica/analysis/content/StatisticsPackages.html		
	SPSS for Windows User's Guide series. SPSS Inc. 444 N. Michigan Avenue, Chicago, Illinois		
	Vargha András (2000). Matematikai statisztika pszichológiai, nyelvészeti és biológiai alkalmazásokkal. Pólya Kiadó, Bp		

14.	A tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyisége órákban (a teljes szemeszterre számítva)		
	14.1	Kontakt óra	28
	14.2	Félévközi felkészülés órákra	14
	14.3	Felkészülés zárthelyire	20
	14.4	Zárthelyik megírása	4
	14.5	Házi feladat elkészítése	0
	14.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	24
	14.7	Egyéb elfoglaltság	0
	14.8	Vizsgafelkészülés	0
	14.9	Összesen	90
15.	Ellenrz adat		Kredit * 30

A tantárgy tematikáját kidolgozta			
16.	Név	beosztás	Munkahely (tanszék, kutatóintézet stb.)
	Lángné Dr. Lázi Márta	egyetemi docens	Analízis Tanszék

A tanszékvezet		
17.	Neve	aláírása
	Dr. Horváth Miklós	

Megjegyzések

14.1 sor: Értéke automatikusan kitölt dik az rlap elektronikus változatában, a „Követelmény” címszónál megadott óraszám értékek alapján, az (el adás+gyakorlat+labor) * (14 oktatási hét) formula szerint. **14.4 sor:** Értéke 0, ha a zárthelyik íratása kontakt órákon történik, egyébként pedig a minimálisan szükséges számú zárthelyi megírásához felhasználandó id (a pót zárthelyik nélkül). **14.7 sor:** Az „Egyéb elfoglaltság” szöveg helyére a tevékenység konkrét megnevezését kell írni.

15. sor: Az itt szerepl értéknek és a **14.9 sorban** automatikusan megjelen tanulmányi óraszám összegnek hozzávet legesen meg kell egyeznie! Tájékoztatásul azt vegyük figyelembe, hogy a hallgatók által egy szemeszterben átlagosan 30 kreditnyi munkamennyiséget kell teljesíteni, azaz a szorgalmi és vizsgaid szak során elvárt terhelés összesen kb. 900 munkaóra.