

## Tantárgyi program és követelmények

(egységes sablon a Neptun adatbázis létrehozásához)

Az elektronikus kitöltésnél a tantárgy azonosításakor automatikusan megjelenő adatok, a Neptun mintatanterv és órarend információi alapján:

<b>A tantárgy meghirdetésének féléve:</b>	
<b>A tantárgy kódja:</b>	
<b>A tantárgy megnevezése:</b>	<i>Alkalmazott statisztika</i>
<b>A tantárgy felelőse:</b>	<i>Dr. Csanády Viktória</i>
<b>A tantárgy felelős szervezet neve (kódja):</b>	<i>Matematikai Intézet</i>

<b>A tantárgy előadója:</b>	Dr. Csanády Viktória, Dr. Horváth-Szováti Erika
<b>A tantárgy előkövetelménye:</b>	-
<b>A tantárgy követelménye:</b>	félévközi jegy
<b>A tantárgy kreditértéke:</b>	2
<b>A tantárgy tanóra száma (ea/gyak/lab):</b>	heti:0/2/0
<b>A tantárgy típusa:</b>	kötelező (FF BSC, VM MSC, KM MSC), választható (EMO)
<b>A tantárgy ajánlott tanterv szerinti félévszáma:</b>	1. félév
<b>A tantárgy meghirdetési gyakorisága:</b>	mintatanterv szerint
<b>Az oktatás nyelve (ha az nem a magyar):</b>	
<b>Az oktatás helyszíne (ha nem Sopron):</b>	
<b>A tantárgy órarendi beosztása:</b>	

A Tantárgyi program és követelmények tartalmi kidolgozása a 87/2015 (IV.9.) Korm. rendelet előírásai alapján, az alábbi pontok szöveges kidolgozásával

### Tárgytematika további adatainak feltöltése:

*Neptun: Tárgyak kezelése/ Tárgyak/Meghirdetett félévei menürendszer*

### I: Tárgytematika kiegészítő adatok / Oktatás célja

#### I/1. A tantárgy oktatásának célja:

A hallgatók olyan gyakorlati statisztikai módszereket sajátítanak el, melyek a későbbi munkájuk és esetleges kutatásaik fontos alapjait szolgáltatják. Mindezen ismeretek átadása, gyakorlása, a felvetett szakmai jellegű problémák megoldása rövid elméleti megalapozással, majd a Statistica programcsomag alkalmazásával történik, melynek elsajátítása után a hallgató képes lesz önálló problémák megoldására.

### II: Tárgytematika kiegészítő adatok / Tantárgy tartalma

#### II.1. A tantárgy szakmai tartalma és ütemezése:

Tananyagrész / témakör	Óraszám
A következtetési statisztika legfontosabb módszerei.	6
Nem paraméteres próbák, egy és többszörös osztályozású varianciaanalízis.	7
Regressziószámítás.	6
Többváltozós statisztikai módszerek.	7

#### II/2. A tantárgy alkalmazott oktatási módszerei és a hallgatók tevékenységformái:

A szükséges kapcsolódó elméleti ismeretek tárgyalását követően konkrét alkalmazási feladatok kerülnek megoldásra a Statistica program segítségével. Ezt követően a hallgatók önállóan old meg hasonló jellegű feladatokat, esetlegesen szükséges konzultáció mellett. További lehetőséget

biztosítanak a gyakorlásra a kiadott feladatok, melyeket a hallgató saját gépén otthon old meg kötelező illetve ajánlott jelleggel.

### **II/3. Megszerzendő ismeretek, elsajátítandó alkalmazási (rész)készségek és (rész)kompetenciák:**

A hallgatók megfelelő jártasságot szerezzenek a tárgyban és annak szakmai alkalmazásában. Megfelelő helyességgel és rutinnal kezeljék az egyes vizsgálati módszereket, ismerjék fel azok alkalmazási lehetőségeit. Tudatosan alkalmazzák a módszereket szakterületükön új felmerülő feladatok során. A program kezelésének elsajátítása a mérnöki kutatói munka során alapkritérium.

### **III: Tárgytematika kiegészítő adatok / Számonkérési és értékelési rendszere**

#### **III/1. A tantárgy aláírásának feltételei:**

Félévenként legfeljebb 3 gyakorlatról való hiányzás.

#### **III/2. A tantárgy értékelési módja és ütemezése:**

A hallgató a szorgalmi időszak végén egy összetett alkalmazási feladatot kap, melyet önállóan kell kidolgoznia. Ennek értékelése adja az éremjegyet. Az elégtelen osztályzat javítása a hatályos Tanulmányi és Vizsgaszabályzat előírása szerint történhet. Osztályozás: 40%-tól elégséges (2), 55%-tól közepes (3), 70%-tól jó (4), 85%-tól jeles (5).

### **IV: Tárgytematika kiegészítő adatok / Irodalom**

#### **IV/1. Kötelező irodalom:**

Spiegel, M. R.: Statisztika (Elmélet és gyakorlat), Panem-McGrav-Hill, 1995.  
Csanády V. - Horváth R. - Szalay L.: Matematikai statisztika, egyetemi jegyzet, 1999.

#### **IV/2. Ajánlott irodalom:**

Csanády V. - Horváth-Szováti E. - Szalay L.: Alkalmazott statisztika PhD jegyzet, 2015.

**A Tantárgyi program és követelmények jóváhagyása, feltöltése a Neptun rendszerbe, jogosultságok kiosztása**

	<b>Tantárgyi program és követelmények</b>	<b>Illetékesség</b>	<b>Neptun jogosultság</b>
1.	<i>kidolgozás</i>	<i>oktató</i>	<i>lekérdezés</i>
2.	<i>rögzítés a Neptun rendszerbe</i>	<i>adminisztrátor</i>	<i>feltöltés, módosítás</i>
3.	<i>jóváhagyás, követés, ellenőrzés</i>	<i>szakfelelős</i>	<i>lekérdezés</i>
	<i>jóváhagyás (opcionális)</i>	<i>Kari Tanács</i>	<i>---</i>
5.	<i>átfedések kiszűrése, ellenőrzés</i>	<i>intézetvezető</i>	<i>lekérdezés</i>