

Az ismeretkör: Alkalmazott statisztika
Kredittartománya (max. 12 kr.): 4
Tantárgyai: Alkalmazott statisztika

Tantárgy neve: Alkalmazott statisztika	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 2 óra előadás / 1 óra gyakorlat, összesen 36 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak):	
A számonkérés módja (kollokvium / évközi jegy / egyéb): évközi jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye: 1.félév	
Előkövetelmények: -	
Tantárgyleírás: Valószínűségszámítási alapfogalmak, diszkrét és folytonos valószínűségi változók. Nevezetes diszkrét és nevezetes folytonos eloszlások. Leíró statisztika. Statisztikai becslésméлет, becslési módszerek statisztikai próbák. Szórásanalízis, többváltozós statisztika: egy- és többszemponú ANOVA. Kísérlettervezés. Lineáris és nem-lineáris regresszió.	
Irodalom Kötelező irodalom: <ul style="list-style-type: none">- Kocsis, I. (2003). Valószínűségszámítás, Stúdium Kiadó, Debrecen, ISBN 963-950-504-8- Solt, Gy. (1993). Valószínűségszámítás, ISBN 963-10-2734-9- Kemény S. (2016). Kísérletek tervezése és értékelése, ISBN 978-963-2799-12-4 Ajánlott irodalom: <ul style="list-style-type: none">- Kövesi J. Kvantitatív módszerek, elektronikus jegyzet	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek a) tudása <ul style="list-style-type: none">- Ismeri és komplex módon alkalmazza a környezetinformatika és modellezés módszertanát, eszközeit. b) képességei <ul style="list-style-type: none">- Képes környezeti hatásvizsgálatok tervezésére, végzésére és hatástanulmányok kivitelezésének megtervezésére és irányítására. c) attitűd <ul style="list-style-type: none">- Törekszik arra, hogy a munkáját rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján, összetett megközelítésben végezze. d) autonómiája és felelőssége <ul style="list-style-type: none">- Önállóan képes környezetmérnöki feladatok megoldására, döntéseit körültekintően, más (elsősorban jogi, közgazdasági, energetikai) szakterületek képviselőivel tanácskozva, önállóan hozza, melyért felelősséget vállal.	

Tantárgy felelőse: Dr. Kézi Csaba Gábor, egyetemi docens, PhD

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Vámosiné Dr. Varga Adrienn, egyetemi docens, PhD

Tantárgy neve: Alkalmazott statisztika		Tantárgy kódja: MK5AST1A04KX17
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy	Tanszék: Műszaki Alaptárgyi Tanszék
Óraszám: 2+1	Előkövetelmény: -	
Tantárgyfelelős: Dr. Kézi Csaba Gábor, egyetemi docens, PhD		Tantárgy oktatói: Dr. Kézi Csaba Gábor, egyetemi docens, PhD, Vámosiné Dr. Varga Adrienn, egyetemi docens, PhD
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Valószínűségi számítási alapfogalmak.	Valószínűségi számítási alapfogalmak gyakorlása, feltételes valószínűség.
2.	Diszkrét valószínűségi változók. Várható érték, szórás.	Diszkrét valószínűségi változók. Várható érték, szórás számolása.
3.	Folytonos valószínűségi változók. Várható, szórás.	Folytonos valószínűségi változók. Várható, szórás számolása.
4.	Nevezetes diszkrét és folytonos eloszlások.	Nevezetes diszkrét és folytonos eloszlások. Binomiális, Poisson, egyenletes, exponenciális, normális eloszlás.
5.	Leíró statisztikai fogalmak és ábrázolási módok.	Leíró statisztika.
6.	Statisztikai próbák.	Statisztikai próbák. Feladatok megoldása szoftveresen.
7.	Első rajzhét	
8.	Szórásanalízis, egy- és többszempon-tú ANOVA.	Szórásanalízis, egy- és többszempon-tú ANOVA. Feladatok megoldása.
9.	Regresszió.	Regresszió. Feladatok megoldása.
10.	Faktoranalízis.	Faktoranalízis. Feladatok megoldása.
11.	Főkomponens analízis.	Főkomponens analízis. Feladatok megoldása.
12.	Diszkriminancia analízis.	Diszkriminancia analízis. Feladatok megoldása.
13.	Zárthelyi dolgozat.	Zárthelyi dolgozat feladatainak megoldása.
14.	Második rajzhét	
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele: A TVSZ szerinti legfeljebb 3 hiányzás a gyakorlatokról.		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: Egy darab zárthelyi dolgozat, melynek értékelési az alábbiak szerint történik:		

0-49% elégtelen(1)

50-64% elégséges(2)

65-79% közepes(3)

80-89% jó(4)

90-100% jeles(5)