

Tantárgyleírás	
Tantárgy neve	Kísérletek tervezésének és kiértékelésének statisztikai módszerei
Tanszék	Biomatematikai és Számítástechnikai Tanszék
Nyelv	Magyar
Jelleg	Kötelező
Év / szemeszter	I./1.
Kredit	4
Előadás óraszám	12
Gyakorlat óraszám	12
Tantárgyfelelős	Dr. Reiczigel Jenő
Oktatók	Dr. Reiczigel Jenő, Dr. Harnos Andrea
Előfeltétel	
Tanulási eredmény (beleértve a készségeket és a kompetenciákat, ha vannak)	
A szisztematikus és véletlen hiba közötti különbség megértése. Különböző kísérleti elrendezések kiértékelése lineáris és általánosított lineáris modellekkel. A mintaelemszám-számítás alapjai. Klinikai kísérletek sajátosságai.	
Értékelés	
Moodle teszt feleletválasztós és kifejtős kérdésekkel	
Az előadások és gyakorlatok heti ütemterve	
HÉT	Előadások témája
1. hét	Lineáris modellek. Többszörös összehasonlítások. Általánosított lineáris modellek. Fix és random faktorok.
2. hét	Szisztematikus és véletlen hibák. Kísérleti elrendezések (véletlen blokk, latin négyzet, görög-latin négyzet). Ismételt méréses vizsgálatok.
3. hét	Erő- és mintaelemszám-számítás. Klinikai kísérletek elvei (randomizáció, kontroll, ITT, non-inferiority, ekvivalencia-kísérletek)
HÉT	Gyakorlatok témája

1. hét	Az előadások témájához kapcsolódó feladatok megoldása
2. hét	
3. hét	
Oehlert, Gary W. A first course in design and analysis of experiments, 2010 http://users.stat.umn.edu/~gary/book/fcdae.pdf (accessed 6 March 2020)	
Guideline on statistical principles for clinical trials for veterinary medicinal products (pharmaceuticals), European Medicines Agency, 2012	