

Tantárgyi adatlap

BIOSTATISZTIKA

Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közzszolgálati Kar Egészségügyi szervező szak (BSc)									
Tantárgy neve: <i>Biostatistika</i> Tantárgy neve (angolul): <i>Biostatistics</i> Tantárgy kódja: EUSZAK019_1M				Kreditérték: 3 kredit					
Tantárgy besorolása: kötelező	Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat: 66,6-33,3 %	Tanórák típusa: előadás és gyakorlat <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Elmélet:</td> <td style="padding: 2px 5px;">Gyakorlat:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">28 óra</td> <td style="padding: 2px 5px;">14 óra</td> </tr> </table>		Elmélet:	Gyakorlat:	28 óra	14 óra	Számonkérés módja: kollokvium	Tantárgyfélév: 3. őszi szemeszter
Elmélet:	Gyakorlat:								
28 óra	14 óra								
Előtanulmányi feltételek: - Algebra, valószínűségelmélet									
Tantárgyfelelős személy és tanszék: DR. BELICZA ÉVA , egyetemi docens, PhD., SE-Egészségügyi Menedzserképző Központ Tantárgy előadója: DR. DINYA ELEK , egyetemi tanár, CSc, SE-Digitális Egészségtudományi Intézet									
Tantárgy célja, feladata: bevezetni a hallgatókat a statisztika világába, a statisztikusi gondolkodás kialakítása. Megismertetni a hallgatókat a statisztika alapjaival. A kiadott feladatok az önálló munkát segítik. A félév során az Excel és SAS University Version alkalmazása kerül előtérbe.									
Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek: <ul style="list-style-type: none"> - Matematikai és statisztikai ismereteinek birtokában képes statisztikák, jelentések és beszámolók elkészítésére, az adatok elemzésére, és az adatszolgáltatások teljesítésére. - Ismeri a bizonyítékokon alapuló ápolás, orvoslás szemléletét, a kutatás, irodalomkutatás folyamatát, az adatgyűjtési módszereket, az adatbázis készítésének menetét, a statisztikai programokat, az egy és többváltozós statisztikai eljárásokat, az eredmények értelmezésének, értékelésének menetét. - Matematikai és statisztikai ismereteit felhasználva statisztikákat, jelentéseket és beszámolókat készít, adatokat elemez, és adatszolgáltatásokat készít elő és teljesít. - Képes közreműködni bizonyítékokon alapuló, kutatómódszertani és biostatistikai ismeretekre alapozott, releváns hazai és nemzetközi kutatások eredményeire támaszkodó, szakterületének megfelelő vizsgálatok elvégzésében és azok prezentálásában. - Képes az adatok kezelésére, feldolgozására, a kapott eredmények prezentálására. - Elfogadja a statisztikai adatgyűjtés szabályait, felismeri a valid adatszolgáltatás fontosságát. - Önállóan készíti el a statisztikákat, jelentéseket, beszámolókat, felelősséget vállal azok tartalmáért és a statisztikai adatszolgáltatás szabályszerűségéért. - Elemzi és értelmezi a demográfiai, a mortalitási és a morbiditási, valamint más egészségügyi, egészség-gazdaságtani adatokat, ismeri az elemzés legújabb módszertanát. - Képes egészségügyi kutatások megtervezésére és kivitelezésére, az alkalmazott kutatómódszertani technikák továbbfejlesztésére. 									

A tantárgy részletes tematikája:

Hét	Téma
1.	A valószínűség szerepe az orvostudományban. Szignifikancia fogalma, használata. Feladatok.
2.	Bevezetés a statisztika tudományába: alapfogalmak, feladata, felhasználása.
3.	Kísérlet tervezés: populáció, minta, adatok, a kísérletek adatainak helyes kiértékelésének elve, adatgyűjtési eljárások. Feladatok.
4.	Adateloszlások: folytonos és diszkrét eloszlások, alkalmazások.. Feladatok.
5.	Statisztikai hipotézisek, statisztikai próbák, a próbák meghatározó ereje. Feladatok
6.	Az első és másodfajú hiba egymáshoz való viszonya, optimális kezelése, a vizsgálati elemszámok meghatározásának elve, gyakorlati megközelítése. Feladatok.
7.	Leíróstatisztika I.: adatredukációs eljárások, adatábrázolási módok. Konfidencia intervallum Feladatok.
8.	Leíróstatisztika II.: speciális átlagolási eljárások. Feladatok.
9.	Statisztikában alkalmazott viszonyszámok használata: bázis, lánc index, demográfiai/epidemiológiai mutatók. Feladatok.
10.	Információsúrités: Gini index és Lorenz-görbe használata.
11.	Kontingencia táblák jelentősége a statisztikában: adatmegjelenítés, fajtái, használatuk. Feladatok.
12.	Diagnosztikai eljárások értékelése. Pontosság, érzékenység, specificitás stb. szerepük a diagnosztikus eljárásokban. Feladatok.
13.	Kapcsolat vizsgálatok I: determinisztikus, sztochasztikus kapcsolat fogalma, használatuk. Feladatok.
14.	Kapcsolat vizsgálatok II: Vegyes kapcsolat. Feladatok.

Tantárgy tematikáját kidolgozta:

Dr. Dinya Elek

Követelmények:

Az érdemjegy kialakításának módja: ZH eredmények alapján megajánlott jegy lehetséges

Aláírás feltétele: előadás és gyakorlat látogatása a TVSZ. szabályainak megfelelően: 75%-os jelenlét.

A félévközi ellenőrzések (beszámoló, zárthelyi dolgozatok) száma témaköre és időpontja, pótlásuk és javításuk lehetőségei: a 7. és 14. héten ZH. Pótlás orvosi igazolás alapján.

Az esetleges vizsga típusa és vizsgakövetelmények (tételsor, tesz-pool): . Írásbeli kollokviumi vizsga.

A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége, az igazolás módja a foglalkozásokról való távollét esetén: előadás és gyakorlat látogatása a TVSZ. szabályainak megfelelően.

Pótlási és konzultációs lehetőségek: orvosi igazolás bemutatásával a távolmaradás igazolható. Konzultáció az oktatóval történő megbeszélés alapján.

Kötelező és ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv, szakirodalom, segédletek):

- Dinya Elek: Biometria az orvosi gyakorlatban, Medicina Kiadó, 2017

A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, leadási ideje: 5 kitűzött feladat beadása történik a félév során írásban. Beadási idejük megbeszélés szerinti.

Adatlap utolsó módosítása: 2020. március 16.