

KÖVETELMÉNYRENDSZER

<p>Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar – orvos osztatlan képzés A gesztorintézet (és az esetleges közreműködő intézetek) megnevezése: Digitális Egészségtudományi Intézet</p>			
<p>A tárgy neve: Biostatisztika a klinikai orvostudományban Angol nyelven: Biostatistics in clinical medicine Német nyelven: Biostatistik in der klinischen Medizin Kreditértéke: 2 Szemeszter: II. szemeszter (amelyben a mintatanterv szerint történik a tantárgy oktatása)</p>			
Heti összóraszám: 2	előadás: –	gyakorlat: 2	szeminárium: –
<p>Tantárgy típusa: kötelező <u>kötelezően választható</u> szabadon választható (KÉRJÜK A MEGFELELŐT ALÁHÚZNI!)</p>			
Tanév: 2022/2023 II. szemeszter			
Kötelezően- vagy szabadon választható tantárgy esetén a képzés nyelve: –			
<p>Tantárgy kódja: AOVINF092_1M (Új tárgy esetén Dékáni Hivatal tölti ki, jóváhagyást követően)</p>			
<p>Tantárgyfelelős neve: Dr. Dinya Elek Munkahelye, telefonos elérhetősége: Digitális Egészségtudományi Intézet, tel.: 20/825-9121 Beosztása: professor emeritus Habilitációjának kelte és száma: 2008/262.</p>			
<p>A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvoscépzés kurrikulumban: A tárgy célja: (i) Az orvostanhallgatók biostatisztikai ismereteinek elmélyítése, az elméleti tudás gyakorlatban történő alkalmazásainak bemutatása számos klinikai vizsgálat keretén belül. (ii) Az orvosi kutatási, mérési eredmények értékelési módszertanának megismertetése. (iii) A tudományos szakirodalom megértéséhez szükséges ismeretek megszerzése. A tárgy mindazon hallgatóknak ajánlott, akik TDK, rektori pályázaton szeretnének részt venni, illetve érdeklődnek az önálló kutatói munka iránt/vagy ilyenekben már résztvesznek tanulmányaik alatt. Számukra a biostatisztikai ismeretek nélkülönözhetetlenek.</p>			
<p>A tárgy oktatásának helye (előadóterem, szemináriumi helyiség, stb. címe): 1089 Budapest, Nagyvárad tér 4., fsz. DEI Számítógépes Laboratórium</p>			
<p>A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi: A hallgató képes lesz az alapvető biostatisztikai módszerek önálló, biztonságos használatára akár Excel vagy SAS környezetben.</p>			
<p>A tantárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek): Orvosi biofizika II.</p>			
<p>Több féléves tárgy esetén a párhuzamos felvétel lehetőségére, illetve engedélyezésének feltételeire vonatkozó álláspont: –</p>			
<p>A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja:</p>			

min. létszám 6 fő, max. létszám 20 fő. A kurzuson II. évtől lehet résztvenni.

A tárgy részletes tematikája:

(Az elméleti és gyakorlati oktatást órákra (hetekre) lebontva, sorszámozva külön-külön kell megadni, az előadók és a gyakorlati oktatók nevének feltüntetésével, megjelölve a vendégoktatókat.

Mellékletben nem csatolható!

Vendégoktatókra vonatkozóan minden esetben szükséges CV csatolása!)

Előadó neve: Dr. Dinya Elek

1. A valószínűség szerepe az orvostudományokban. Valószínűségszámítási alapok, a matematikai statisztikával való kapcsolata. Véletlen jelenségek leírása, a változók osztályozása, mérési skálák, adatredukció, statisztikai mérőszámok, eloszlások, ábrázolástechnika.
2. Statisztikai hipotézisek, a próbák ereje. Az első és másodfajú hiba egymáshoz való viszonya, optimális kezelése, a vizsgálati elemszámok meghatározásának elve, gyakorlati megközelítése.
3. Paraméteres próbák I.: Két adathalmaz jellemzése, összehasonlítása. t-tesztek.
4. Paraméteres próbák II.: Varianciaanalízis (ANOVA), egyszeres és többszörös osztályozással.
5. A vizsgálati elrendezések, a választható varianciaanalízis modell összefüggései, post-hoc tesztek alkalmazása varianciaanalízis után.
6. Nemparaméteres próbák. Sign, Wilcoxon, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Friedman tests.
7. Gyakorisági (kontingencia) táblák vizsgálata. Chi-négyzet teszt és Fisher teszt használata.
8. Diagnosztikai eljárások értékelése. Pontosság, érzékenység, specificitás a diagnosztikus eljárásokban. ROC görbék.
9. Összefüggés vizsgálatok: lineáris korreláció. Többszörös (multiple) regressziós vizsgálatok.
10. Logisztikus regressziós vizsgálatok.
11. Túlélési vizsgálatok.
12. Validálási módszerek: új orvosi/laboratóriumi diagnosztikai eljárások validálásának biostatistikai módszerei
13. Klinikai vizsgálatok tervezése, szervezése, kivitelezése.
14. Orvosi szakirodalom olvasásának statisztikai szempontú problémái. Esettanulmányok feldolgozása.

Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tárgyak egyaránt!). A tematikák lehetséges átfedései:

–

A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége, az igazolás módja a foglalkozásokról való távollét esetén:

Az órákon való 75%-os jelenlét követelmény. Orvosi igazolás mellett a hiányzás elfogadható.

A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban:

(beszámolók, zárthelyi dolgozatok száma témaköre és időpontja, értékelésbe beszámításuk módja, pótlásuk és javításuk lehetősége)

A hallgatók a kurzus folyamán 4 db házi feladatot kapnak önálló megoldásra.

A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje:

A hallgatók a kurzus folyamán 4 db házi feladatot kapnak önálló megoldásra.

A félév aláírásának feltételei:

Házi feladatok beadása.

A számonkérés típusa: (szigorlat, kollokvium, gyakorlati jegy, háromfokozatú gyakorlati jegy, projektfeladat vagy nincs vizsga)

Nincs vizsga

Vizgákövetelmények:

(tétel sor, tesztvizsga témakörei, kötelezően elvárt paraméterek, ábrák, fogalmak, számítások listája, gyakorlati készségek ill. a vizgáként elismert projektfeladat választható témakörei, teljesítésének és értékelésének kritériumai)

A kiadott házi feladatok sikeres megoldása.

Az érdemjegy kialakításának módja és típusa:

(Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeinek beszámítási módja. A jegymegajánlás lehetőségei és feltételei.)

A házi feladatok összpontszáma alapján a hallgatónak el kell érnie az összpontszám 60%-t, hogy gyakorlati jegye legyen. A jegyek megállapítása a %-ok arányában történik:

<60	1
60-65	2
66-70	3
71-75	4
>76	5

A tananyag elsajátításához, a tanulmányi teljesítmény értékelések teljesítéséhez szükséges ismeretek megszerzéséhez felhasználható alapvető jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom listája, pontosan kijelölve, mely részük ismerete melyik követelmény elsajátításához szükséges (pl. tételenkénti bontásban), a felhasználható fontosabb technikai és egyéb segédeszközök, tanulmányi segédanyagok:

1. Dinya Elek: Biometria az orvosi gyakorlatban, Medicina Kiadó

A tárgyat meghirdető habilitált oktató (tantárgyfelelős) aláírása:

Dinya Elek

A gesztorintézet igazgatójának aláírása:

Beadás dátuma: 2023.05.18.