

Studij: BIOMEDICINA I ZDRAVSTVO

Izvedbeni nastavni plan predmeta

Medicinska statistika 2.2: kvazieksperimentalni model studije

Akademska godina **2020/2021**

I. KOMPETENCIJE I ISHODI UČENJA

1. Razumijevanje komponenata veličine uzorka, snage i preciznosti kod kvazieksperimentalnog dizajna studije.
2. Evaluaciju veličine efekta i mjere preciznosti kod kvazieksperimentalnog eksperimentalnog dizajna studije.
3. Prepoznavanje karakteristika kriterijske varijable.
4. Prepoznavanje karakteristika zavisnih varijabli.
5. Procjenu mogućeg odstupanja od pretpostavki nužnih za često primjenjivane statističke postupke.
6. Prepoznati i primijeniti primjerene metode u slučaju ometajućih i modificirajućih efekata.
7. Razumijevanje potrebe analize interakcija varijabli istraživnog sustava.
8. Prepoznavanje odnosa dizajna istraživanja i primjerenih analitičkih postupaka primjerenih kvazieksperimentalnom dizajnu.

Razumijevanje primjerenosti metoda prikaza rezultata u tabelarnoj i grafičkoj formi.

II. SADRŽAJ

Sati predmeta:

Seminar: 4

Practicals: 12

Ukupno sati: 16

Razumijevanje komponenata veličine uzorka, snage i preciznosti kod kvazieksperimentalnog dizajna studije. Evaluacija veličine efekta i mjere preciznosti kod kvazieksperimentalnog eksperimentalnog dizajna studije. Prepoznavanje karakteristika kriterijske varijable. Prepoznavanje karakteristika zavisnih varijabli. Procjena mogućeg odstupanja od pretpostavki nužnih za često primjenjivane statističke postupke. Prepoznavanje i primjenita primjerene metode u slučaju ometajućih i modificirajućih efekata. Razumijevanje potrebe analize interakcija varijabli istraživnog sustava. Prepoznavanje odnosa dizajna istraživanja i primjerenih analitičkih postupaka primjerenih kvazieksperimentalnom dizajnu. Razumijevanje primjerenosti metoda prikaza rezultata u tabelarnoj i grafičkoj formi.

Snalaženje pri korištenju statističke programske podrške (SAS, JMP, Statistica, R). Osposobljenost za samostalnu procjenu karakteristika istraživanih podataka kvazieksperimentalnog dizajna studije. Osposobljenost za osnovnu samostalnu procjenu snage testa i veličine uzorka kod kvazieksperimentalnog dizajna studije. Osposobljenost za odabir osnovnih analitičkih postupaka primjerenih konkretnom kvazieksperimentalnom dizajnu istraživanja. Izvođenje i interpretacija osnovnih statističko-analitičkih postupaka primjerenih kvazieksperimentalnom dizajnu studije. Osposobljenost za primjerenu prezentaciju statističkih rezultata i njihovu primjerenu generalizaciju i interpretaciju.

Provjera odabranih analitičkih postupaka obzirom na kvazieksperimentalni dizajn studije, kao i studije za evaluaciju intervencija. Ovisno o karakteristikama ishodne varijable, odnosno radi li se o numeričkom ishodu, binarnom ishodu, stopi, ili vremenu preživljenja, nužno je odabrati primjereni postupak za prikaz podataka, procjenu mjere efekta intervencije, kao i eventualni postupak prilagodbe početnim uvjetima istraživanja. Posebna pažnja će biti usmjerena na procjenu specifičnih uvjeta eksperimentalnog dizajna koje ga čine kvazieksperimentalnim, kao što su efekti promjena u vremenu, te posljedično prilagodba analitičkih postupaka (neproporcionalnost hazarda, i sl.), različite terapije različitih podgrupa (analiza interakcija, i sl.), te ostalih odstupanja od eksperimentalnog dizajna studije. Kod kvazieksperimentalnog dizajna studije kao i kod studija za evaluaciju intervencija koje procjenjuju odnos prije-poslije, intervencija-kontrola, prihvatanje-neprihvatanje intervencije, usporedbom prema klasičnom dizajnu studije odabrati će se primjereni postupci analize podataka i dostupni primjereni računalni statistički alat.

Praktični rad s odabranim računalnim alatom.

PLAN ISATNICA

Datum	Sat/Dvorana	Grupa	Vrsta nastave	Tema	Izvođač
ponedjeljak 3.5.2021.	16:00-17:30; Online PDS 6		Seminar	Upoznavanje s prijavljenim temama doktorata polaznika	prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak
utorak 4.5.2021.	16:00-17:30; Online PDS 6		Vježbe	Upoznavanje s dostupnom programskom podrškom za statističku analizu	prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak
srijeda 5.5.2021.	15:00-16:30; Online PDS 6		Seminar	Identificiranje primjerenih postupaka analize podataka za pojedine prijavljene teme	prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak
	16:45-18:15; Online PDS 6		Vježbe	Rad na konkretnim podacima polaznika	prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak
četvrtak 6.5.2021.	15:00-16:30; Online PDS 6		Vježbe	Rad na konkretnim podacima polaznika	prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak
	16:45-18:15; Online PDS 6		Vježbe	Rad na konkretnim podacima polaznika	prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak
petak 7.5.2021.	15:00-16:30; Online PDS 6		Vježbe	Rad na konkretnim podacima polaznika	prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak
	16:45-18:15; Online PDS 6		Vježbe	Rad na konkretnim podacima polaznika	prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak

III. LITERATURA

- Petrie A, Sabin C. Medical Statistics at a Glance (2nd Ed). Oxford: Blackwell Science Ltd, 2005.
- Kirkwood BR, Sterne JAC. Essential Medical Statistics (2nd ed). Oxford: Blackwell Science Ltd, 2003.
- Altman DG. Practical statistics for medical research. London. Chapman & Hall, 1991.
- Online priručnici za R, <http://www.r-project.org/>
- Najnovije informacije o SAS-u, <http://www.sas.com/>
- Electronic statistics textbook i ostale informacije, <http://www.statsoft.com/>
- Novo objavljeni članci vezani uz temu praktikuma

IV. DODATNA LITERATURA

V.I. POPIS NASTAVNIKA I SURADNIKA UNASTAVI

1. prof. dr. sc. Mirjana Kujundžić Tiljak

V.II VANJSKI SURADNICI:

V.III NASTAVNICI UNASLOVNIM ZVANJIMA:

VI. OBLICI NASTAVE

Seminari i vježbe

VII. NAČIN PROVJERE

Uvid u praktični rad polaznika