

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Kód: VZM01

Názov: Analýza epidemiologických dát I.

Zabezpečuje: Katedra verejného zdravotníctva

Druh vzdelávacej činnosti: Seminár, Cvičenie

Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách):

Týždenný: 2/2

Za obdobie štúdia: ZS 46,46

Počet kreditov: 5

Odporúčaný
semester: ZS

Stupeň štúdia: 2.

Metóda vzdelávacej činnosti:

Odporúčaný
semester

Študijný program

1.rok ZS

Verejné zdravotníctvo (D2-VZ-22)

Verejné zdravotníctvo (D2-VZ-22-K)

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Ukončenie skúškou

Priebežné hodnotenie:

Záverečné hodnotenie: Písomný test, úspešnosť minimálne 71 % pre hodnotenie známkou E (40 % z celkového hodnotenia); vypracovanie záverečnej úlohy úspešnosť minimálne 71 % pre hodnotenie známkou E (60 % z celkového hodnotenia).

Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 %, na získanie hodnotenia B najmenej 89 %, na hodnotenie C najmenej 83 %, na hodnotenie D najmenej 77 % bodov a na hodnotenie E najmenej 71 %.

Ukončené: Predmet je ukončený záverečnou skúškou.

V prípade e-learningu: záverečný test prostredníctvom MOODLE.

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní spracovávať, analyzovať, vyhodnocovať a interpretovať epidemiologické dáta v programovom prostredí R. Študenti získajú vedomosti o rozbere premenných, základnej deskriptívnej štatistike a o použití štatistických testov pre testovanie štatistických hypotéz.

Stručná osnova predmetu:

Semináre:

1. Programové prostredie R
2. Úprava a distribúcia údajov
3. Tvorba podsúborov a premenných
4. Deskripcia a grafické spracovanie údajov 1. časť
5. Deskripcia a grafické spracovanie údajov 2. časť
6. Testovanie štatistických hypotéz
7. Parametrické a neparametrické štatistické metódy
8. Chí-kvadrátový a Fisherov exaktný test
9. T-test, Wilcoxon a Mann-Whitneyho test
10. ANOVA a Kruskal-Wallisov test
11. Voľba a odôvodnenie optimálneho algoritmu štatistickej analýzy 1. časť
12. Voľba a odôvodnenie optimálneho algoritmu štatistickej analýzy 2. časť

Cvičenia:

1. Predstavenie programového prostredia R
2. Úprava a distribúcia údajov v programovom prostredí R (typy premenných)
3. Sumarizácia premenných v programovom prostredí R
4. Miery centrálnej tendencie a rozptylu v programovom prostredí R
5. Grafické spracovanie údajov v programovom prostredí R
6. Postup pri testovaní štatistických hypotéz v programovom prostredí R
7. Štatistické testy normality v programovom prostredí R
8. Chí-kvadrátový a Fisherov exaktný test, ich použitie a interpretácia
9. T-test, Wilcoxonov a Mann-Whitneyho test, ich použitie a interpretácia
10. ANOVA a Kruskal-Wallisov test, ich použitie a interpretácia
11. Voľba a odôvodnenie použitia štatistického testu 1. časť
12. Voľba a odôvodnenie použitia štatistického testu 2. časť

Odporúčaná literatúra:

1. Rusnák, M. – Rusnáková, V. – Majdan, M. 2010. Bioštatistika pre študentov verejného zdravotníctva. 1. vyd. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, spoločné pracovisko Trnavskej univerzity v Trnave a VEDY, vydavateľstva Slovenskej akadémie vied, 2010. 216 s. ISBN 978-80-8082-332-0.
2. Somorčík, J. – Teplička, I. 2015. Štatistika zrozumiteľne. Enigma, 2015. 244 s. ISBN 978- 80-8133-042-1.
3. Rusnák, M. – Rusnáková, V. – Psota, M. 2013. Štatistika zdravia. 1. vyd. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, spoločné pracovisko

Trnavskej univerzity v Trnave a VEDY, vydavateľstva Slovenskej akadémie vied, 2013. 235 s. ISBN 978-80-8082-732-8.

4. Učebné materiály uverejnené na: http://fzsp.truni.sk/sites/default/files/dokumenty/e-kniznica/e-ucebnice/Anal%C3%BDza-epidemiologick%C3%BDch-d%C3%A1t_frameset%20-%20EPSTRUNI%20%28HTML%29/index.html.

5. Učebné materiály uverejnené na: <https://moodle.truni.sk/>.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Denná forma, prezenčná metóda vzdelávania: 2 S / 2 C týždenne

Denná forma, kombinovaná metóda vzdelávania: 24 h seminárov prostredníctvom zadania na Moodle / 24 h cvičení prezenčne za semester

Účasť študenta/študentky na prednáškach určuje vyučujúci, účasť na seminároch a cvičeniach je povinná. Každý študent/študentka má nárok na jednu absenciu počas semestra bez uvedenia dôvodu. V prípade ďalšej absencie bude študentovi/študentke pridelená náhradná úloha. Pre úspešné ukončenie predmetu musí byť náhradná úloha vypracovaná v stanovenom termíne a na požadovanej úrovni.

Ak študent/študentka vymešká viac ako dve vyučovacie jednotky za semester, bez ohľadu na dôvod neprítomnosti, je povinný/povinná písomne (nie e-mailom) požiadať dekana fakulty o ospravedlnenie svojej neúčasti na vyučovaní a k žiadosti priložiť relevantný doklad preukazujúci tretiu a každú ďalšiu absenciu.

V dennej kombinovanej forme štúdia je možné zo strany vyučujúceho akceptovať absenciu študenta na maximálne 25 % vyučovacích hodín z celkového rozsahu prezenčnej výučby za semester. Študent/ka, ktorý/á bude mať viac ako 25 % vyučovacích hodín absencie za semester, musí písomne (nie e-mailom) požiadať dekana fakulty o ospravedlnenie svojej neúčasti na vyučovaní a priložiť relevantný doklad svojej absencie. V zmysle študijného poriadku mu/jej dekan môže a nemusí vyhovieť.

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 347

A	B	C	D	E	FX
23%	23%	21%	14%	9%	11%

Vyučujúci:

Mgr. Juliana Melichová, PhD., MPH, skúšajúci, cvičiaci, vedúci semináru

Dátum poslednej zmeny: 01.09.2026

Schválil: prof. PhDr. Marek Majdan, MSc., PhD.