

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Kód: VZM02

Názov: Analýza epidemiologických dát II.

Zabezpečuje: Katedra verejného zdravotníctva

Druh vzdelávacej činnosti: Seminár, Cvičenie

Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách):

Týždenný: 2/2

Za obdobie štúdia: LS 60,60

Počet kreditov: 5

Odporúčaný
semester: LS

Stupeň štúdia: 2.

Metóda vzdelávacej činnosti:

Odporúčaný
semester

Študijný program

1.rok LS

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 %.

Študent má možnosť jednej absencie bez udania dôvodu. V prípade ďalšej absencie mu budú pridelené náhradné úlohy.

Pre úspešné ukončenie predmetu musí študent odovzdať náhradné úlohy v stanovenom termíne a na požadovanej úrovni.

Ukončené: Predmet je ukončený záverečnou skúškou.

V prípade e-learningu: záverečný test prostredníctvom MOODLE.

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní analyzovať, vyhodnocovať a interpretovať epidemiologické údaje s dôrazom na multivariantné metódy. Študenti budú schopní aplikovať dané vedomosti pri základnom spracovaní údajov v programovom prostredí R.

Stručná osnova predmetu:

Semináre:

1. Univariatná a multivariatná analýza, princípy a použitie
2. Korelačná analýza: princípy, použitie, korelačné koeficienty
3. Univariatná lineárna regresná analýza: regresná rovnica, regresné koeficienty
4. Multivariatná lineárna regresná analýza: princípy, použitie
5. Multivariatná lineárna regresná analýza: spätná a dopredná selekcia
6. Logistická regresná analýza: princípy, použitie
7. Logistická regresná analýza: pomery šancí, regresné koeficienty, validita regresného modelu
8. Univariatná analýza prežívania: princípy a použitie
9. Multivariatná analýza prežívania: princípy a použitie
10. Multivariatná analýza prežívania: pomery rizika, regresné koeficienty
11. Časové rady: vykreslenie trendu, dekompozícia, predikcia
12. Voľba a odôvodnenie optimálneho algoritmu štatistickej analýzy

Cvičenia:

1. Posudzovanie lineárneho vzťahu
2. Korelačná analýza v programovom prostredí R
3. Univariatná lineárna regresná analýza: použitie a interpretácia
4. Multivariatná lineárna regresná analýza: použitie a interpretácia 1. časť
5. Multivariatná lineárna regresná analýza: použitie a interpretácia 2. časť
6. Logistická regresná analýza: použitie a interpretácia 1. časť
7. Logistická regresná analýza: použitie a interpretácia 2. časť
8. Kaplan-Meierova krivka a Log-rank test v programovom prostredí R
9. Coxova regresná analýza: použitie a interpretácia 1. časť
10. Coxova regresná analýza: použitie a interpretácia 2. časť
11. Časové rady: použitie a interpretácia
12. Odôvodnenie výberu a použitia štatistickej analýzy

Odporúčaná literatúra:

1. Rusnák, M. – Rusnáková, V. – Majdan, M. 2010. Bioštatistika pre študentov verejného zdravotníctva. 1. vyd. Trnava: Typi Universitatis Tynaviensis, spoločné pracovisko Trnavskej univerzity v Trnave a VEDY, vydavateľstva Slovenskej akadémie vied, 2010. 216 s. ISBN 978-80-

8082-332-0.

2. Somorčík, J. – Teplica, 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

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 346

A	B	C	D	E	FX
17%	22%	22%	17%	11%	12%

Vyučujúci:

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

Dátum poslednej zmeny: 01.09.2026

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