

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Kód: LMbD47		Názov: Analýza dát			
Zabezpečuje: Katedra laboratórnych vyšetř. metód v zdrav.					
Druh vzdelávacej činnosti: Cvičenie			Počet kreditov: 3	Odporúčaný semester: ZS	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách):				Stupeň štúdia: 1. PO	
Týždenný: 3					
Za obdobie štúdia: ZS 69					
Metóda vzdelávacej činnosti:					
Odporúčaný semester	Študijný program				
3.rok ZS	Laboratórne vyšetřovacie metódy v zdravotníctve (D1-LVMvZ-22)				
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Ukončenie skúškou					
Priebežné hodnotenie: nie je					
Záverečné hodnotenie: - písomný test (praktická skúška), v ktorom študenti preukážu svoje teoretické vedomosti a praktické zručnosti z analytickej štatistiky v programe R-Project					
Hodnotenie: A: 100 – 95 %; B: 94 – 89 %; C: 88 – 83 %; D: 82 – 77 %; E: 76 – 71 %; FX: 70 % a menej					
Ukončené: skúškou - písomný test					
Výsledky vzdelávania:					
VV1 Študent po absolvovaní predmetu získa základné vedomosti z teórie analýzy experimentálnych/ epidemiologických údajov					
VV2 Študent po absolvovaní predmetu nadobudne praktické zručnosti v oblasti analytickej štatistiky realizovanej v programe R-Project, vrátane schopností štatistickej inferencie a interpretácie výsledkov					
VV3 Študent vie spracovať, analyzovať a vyhodnotiť epidemiologické dáta v programe R-Project					
VV4 Študent dokáže interpretovať spracované údaje a rozumie jednotlivým typom štatistických testov v R-Project					
VV5 Študent dokáže aplikovať získané vedomosti deskriptívnej a analytickej štatistiky do laboratórnej praxe					
Stručná osnova predmetu:					
1) Úvod do analýzy dát, Základy testovania hypotéz					
2) Testovanie hypotéz - normalita rozloženia údajov					
3) Porovnávanie proporcií/ početností – Chí-kvadrátový test					
4) Porovnávanie proporcií/ početností - Fisherov test, McNemarov test					
5) Testovanie hypotéz o priemeroch – T-test					
6) Testovanie hypotéz o priemeroch – Anova test					
7) Testovanie hypotéz o mediánoch – Wilcoxonov test					
8) Testovanie hypotéz o mediánoch – Kruskal-Wallisov test					
9) Párové testy					
10) Korelácia a graf závislosti					
11) Jednoduchá lineárna regresia					
12) Voľba a odôvodnenie optimálneho algoritmu štatistickej analýzy					
Odporúčaná literatúra:					
1) KABACOFF, R.I.: R in Action. Data analysis and graphics with R. USA: MANNING, 2011. / Moodle /					
2) PROCHÁZKA, B.: Biostatistika pro lékaře. Principy základních metod a jejich interpretace s využitím statistického systému R. Praha: Karolinum, 2015. ISBN 9788024627823.					
3) RUSNÁK, M.- RUSNÁKOVÁ, V.- MAJDAN, M.: Bioštatistika pre študentov verejného zdravotníctva. Trnava: Trnavská univerzita v Trnave, 2010, ISBN 9788080823320.					
4) The R Graph Gallery / online: https://www.r-graph-gallery.com/					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Denná kombinovaná metóda pozostáva z: cvičení /prezenčne, on-line/					
Samoštúdium je podporené e-learningovou formou.					
Vyžaduje sa 100 % účasť.					
Hodnotenie predmetov:					
Celkový počet hodnotených študentov: 482					
A	B	C	D	E	FX
40%	20%	18%	10%	8%	4%

Vyučujúci:

PhDr. Denisa Benedek Jakubcová, PhD., MPH, skúšajúci, cvičiaci

Dátum poslednej zmeny: 01.09.2026

Schválil: doc. Ing. Stanislava Blažíčková, PhD., MPH, univ.prof.