

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta  
**Ústav sociálnej a behaviorálnej medicíny**

**UČEBNÝ PLÁN PREDMETU**

**Názov predmetu:** Štatistika a Demografia

**Podmieňujúce predmety:**

**Študijný program:** Verejné zdravotníctvo, Bc.

**Kategória predmetu:** povinný

**Forma výučby:** prednáška/cvičenie

**Forma ukončenia:** absolvovanie

**Forma štúdia:** denná

**Obdobie štúdia:** 1 roč.

**Rozsah výučby:** 1/2 hod./týždeň

**Počet kreditov:** 2

| <b>Týždeň</b> | <b>Prednášky: Utorok 11:45-12:30 (PS)</b>                                                                                                                      | <b>Cvičenia: Utorok 12:45-14:15 (PS)</b>                                                                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.            | Úvod do predmetu. Organizácia predmetu. Definícia štatistiky. Predmet, povaha a štruktúra štatistických metód.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>16.9.2025  | Úvod do predmetu. Analýza článku. Miesto štatistiky vo výskume VZ a miesto štatistiky vo vedeckom článku/záverečnej práci.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>16.9.2025   |
| 2.            | Miesto metodológie a štatistického spracovania dát. Etapy štatistického skúmania. Premenné a úrovne premenných.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>23.9.2025 | Práca s odbornou literatúrou a štatistickými údajmi. Databázy. Zadanie samostatnej úlohy. Identifikovanie úrovne premenných.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>23.9.2025 |
| 3.            | Samostatná práca. Príprava zadaní.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>30.9.2025                                                                              | Samostatná práca, príprava zadaní.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>30.9.2025                                                                                           |
| 4.            | História štatistiky a jej význam pre verejné zdravotníctvo.<br>7.10.2025                                                                                       | Čo predchádza štatistickému spracovaniu dát. Zber údajov. Návrh jednoduchého výskumu.<br>7.10.2025                                                                          |
| 5.            | Normálne rozloženie dát. Gaussova krivka. Základy pravdepodobnosti.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>14.10.2025                                            | Prezentácia zadaní a spätná väzba.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>14.10.2025.                                                                                         |
| 6.            | Miery stredu. Korelácie. Frekvencie.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>21.10.2025                                                                           | Práca so štatistickým softvérom. Excel a jeho využitie pri jednoduchom spracovaní dát.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>21.10.2025                                      |
| 7.            | Hypotézy. Testovanie hypotéz. T-testy. Štatistická významnosť.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>28.10.2025                                                 | Tvorba hypotéz. Identifikovanie štatistickej významnosti<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD</i><br>28.10.2025                                                                     |
| 8.            | Neparametrická štatistika. Grafické spracovanie dát. Prezentácia štatistických zistení.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>4.11.2025                         | Príklady využitia neparametrickej štatistiky vo výskume VZ.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD</i><br>4.11.2025                                                                   |
| 9.            | Samostatná práca. Príprava zadaní.<br>11.11.2025                                                                                                               | Samostatná práca. Príprava zadaní.<br>11.11.2025                                                                                                                            |
| 10.           | Regresná priamka a lineárna regresia.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>18.11.2025                                                                          | Príklady využitia regresnej analýzy vo VZ výskume.<br><i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br>18.11.2025                                                                          |

|     |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | <p>Variancia. Testovanie variancie premenných. ANOVA.<br/> <i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br/> 25.11.2025</p>                                                 | <p>Príklady využitia analýz variancie vo VZ výskume. ANOVA, MANOVA. Prezentácia zadání a spätná väzba.<br/> <i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br/> 25.11.2025</p> |
| 12. | <p>Demografia a základné demografické premenné.<br/> <i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br/> 2.12.2025</p>                                                        | <p>Analýza trendov v populácii na základe údajov zo sčítania obyvateľstva.<br/> <i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br/> 2.12.2025</p>                              |
| 13. | <p>Prehľad pokročilých štatistických metód. Mediácie, Moderácie, Clustrová analýza, Faktorová analýza.<br/> <i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br/> 9.12.2025</p> | <p>Príklady pokročilých štatistických metód vo verejnom zdravotníctve.<br/> <i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br/> 9.12.2025</p>                                  |
| 14. | <p>Zhrnutie, Identifikovanie kľúčových momentov v štatistickej analýze<br/> <i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br/> 16.12.2025</p>                                | <p>Záverečný test. Hodnotenie predmetu.<br/> <i>Mgr. Pavol Mikula, PhD.</i><br/> 16.12.2025</p>                                                                |

**Podmienky pre absolvovanie predmetu:**

1. Max 3 absencie cvičení za semester.
2. 50 % účasť na prednáškach.
3. Spracovanie vybraných tém a ich prezentácia.
4. Min 60 % úspešnosť na záverečnom teste.

**Hodnotenie predmetu**

|         |    |
|---------|----|
| 100-91% | A  |
| 84-90%  | B  |
| 75-83%  | C  |
| 68-74%  | D  |
| 60-67%  | E  |
| 59%<    | FX |

**Odporúčaná literatúra:**

1. Ferjenčík, J. Základy štatistických metód v sociálnych vedách. Košice, 2009.
2. Bavoľár, J. – Ferjenčík, J. – Kačmár, P. Pokročilé štatistické metódy v behaviorálnych a sociálnych vedách. ŠafárikPress, 2021.
3. Hendl, J. Přehled statistických metod. Portál, 2009.
4. Rusnák, M. – Rusnáková, V. – Majdan, M. Bioštatistika pre študentov verejného zdravotníctva. Trnava, 2010.
5. Nepublikované prednášky z predmetu.

*Posledná úprava: 31.7.2025*