

# Informačné listy predmetov

## OBSAH

|                  |                                                              |    |
|------------------|--------------------------------------------------------------|----|
| 1. 2-MMN-380/22  | Analýza časových radov.....                                  | 3  |
| 2. 2-MXX-133/23  | Artificial Intelligence for Everyone.....                    | 5  |
| 3. 2-EFM-217/11  | Cvičenia z poisťovníctva.....                                | 6  |
| 4. 2-MMN-238/23  | Dáta v digitálnom marketingu.....                            | 8  |
| 5. 2-MMN-142/24  | Dátové trendy v digitálnom marketingu.....                   | 10 |
| 6. 2-MMN-920/22  | Diplomový seminár (1).....                                   | 13 |
| 7. 2-MMN-921/00  | Diplomový seminár (2).....                                   | 15 |
| 8. 2-PMS-135/00  | Dôchodkové poistenie a penzijné fondy.....                   | 17 |
| 9. 2-MMN-205/22  | E-Business a E-Marketing.....                                | 19 |
| 10. 1-EFM-380/00 | Ekonometria.....                                             | 21 |
| 11. 2-EFM-125/00 | Ekonomika informácií.....                                    | 23 |
| 12. 2-MXX-130/21 | Elements of AI.....                                          | 25 |
| 13. 2-MXX-130/21 | Elements of AI.....                                          | 27 |
| 14. 2-MMN-107/22 | Finančný manažment.....                                      | 29 |
| 15. 1-MXX-141/00 | Francúzsky jazyk (1).....                                    | 31 |
| 16. 1-MXX-142/00 | Francúzsky jazyk (2).....                                    | 32 |
| 17. 1-MXX-241/00 | Francúzsky jazyk (3).....                                    | 33 |
| 18. 1-MXX-242/00 | Francúzsky jazyk (4).....                                    | 34 |
| 19. 1-MAT-410/00 | Funkcionálna analýza (1).....                                | 35 |
| 20. 2-MMN-222/22 | Investičné analýzy.....                                      | 37 |
| 21. 1-MXX-233/13 | Konverzačný kurz anglického jazyka (1).....                  | 39 |
| 22. 1-MXX-234/13 | Konverzačný kurz anglického jazyka (2).....                  | 41 |
| 23. 2-MXX-115/17 | Kurz športov v prírode (1).....                              | 43 |
| 24. 2-MXX-116/18 | Kurz športov v prírode (2).....                              | 45 |
| 25. 2-MMN-125/22 | Manažérske rozhodovanie.....                                 | 47 |
| 26. 2-MMN-126/22 | Manažérske účtovníctvo.....                                  | 50 |
| 27. 2-MMN-122/22 | Marketingový manažment.....                                  | 52 |
| 28. 2-MMN-127/22 | Marketingový výskum.....                                     | 54 |
| 29. 2-MMN-956/22 | Matematika a manažment ( <b>štátnicový predmet</b> ).....    | 57 |
| 30. 2-MMN-141/22 | Medzinárodné financie.....                                   | 58 |
| 31. 2-MXX-131/21 | Medzinárodný tímový výskumný projekt.....                    | 60 |
| 32. 2-MMN-112/00 | Modelovanie ekonomických procesov.....                       | 62 |
| 33. 2-MMN-361/22 | Nelineárna a stochastická optimalizácia.....                 | 64 |
| 34. 1-MXX-151/00 | Nemecký jazyk (1).....                                       | 66 |
| 35. 1-MXX-152/00 | Nemecký jazyk (2).....                                       | 68 |
| 36. 1-MXX-251/00 | Nemecký jazyk (3).....                                       | 70 |
| 37. 1-MXX-252/00 | Nemecký jazyk (4).....                                       | 72 |
| 38. 2-MMN-140/15 | Netradičné aplikácie matematickej analýzy.....               | 74 |
| 39. 2-MMN-101/22 | Numerické metódy.....                                        | 76 |
| 40. 2-MMN-991/22 | Obhajoba diplomovej práce ( <b>štátnicový predmet</b> )..... | 78 |
| 41. 2-MMN-103/22 | Obyčajné diferenciálne rovnice.....                          | 79 |
| 42. 2-MMN-123/22 | Organizačné správanie.....                                   | 81 |
| 43. 2-MMN-109/22 | Parciálne diferenciálne rovnice.....                         | 84 |
| 44. 2-MMN-132/00 | Počítačová grafika (1).....                                  | 86 |
| 45. 2-MMN-133/00 | Počítačová grafika (2).....                                  | 88 |
| 46. 2-MMN-106/15 | Počítačová štatistika.....                                   | 90 |
| 47. 2-EFM-201/22 | Poisťovníctvo.....                                           | 92 |

|                  |                                                                 |     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|
| 48. 2-MMN-240/22 | Prax.....                                                       | 94  |
| 49. 2-MMN-240/23 | Prax (2).....                                                   | 96  |
| 50. 2-PMS-222/22 | Programovanie v softvéri SAS.....                               | 98  |
| 51. 1-MXX-161/00 | Ruský jazyk (1).....                                            | 100 |
| 52. 1-MXX-162/00 | Ruský jazyk (2).....                                            | 102 |
| 53. 1-MXX-261/00 | Ruský jazyk (3).....                                            | 104 |
| 54. 1-MXX-262/00 | Ruský jazyk (4).....                                            | 106 |
| 55. 1-MXX-171/20 | Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1).....             | 108 |
| 56. 1-MXX-172/20 | Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2).....             | 109 |
| 57. 1-MXX-271/20 | Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3).....             | 110 |
| 58. 1-MXX-272/20 | Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4).....             | 111 |
| 59. 2-MMN-236/12 | Spracovanie dát pre manažment a marketing (data mining II)..... | 112 |
| 60. 2-PMS-129/22 | Stochastické optimalizačné metódy.....                          | 114 |
| 61. 2-MMN-204/22 | Strategický manažment.....                                      | 116 |
| 62. 2-MXX-110/00 | Telesná výchova a šport (1).....                                | 118 |
| 63. 2-MXX-120/00 | Telesná výchova a šport (2).....                                | 119 |
| 64. 2-MXX-210/00 | Telesná výchova a šport (3).....                                | 120 |
| 65. 2-MXX-220/00 | Telesná výchova a šport (4).....                                | 121 |
| 66. 2-MXX-132/23 | Účasť na empirickom výskume.....                                | 122 |
| 67. 2-MXX-132/23 | Účasť na empirickom výskume.....                                | 124 |
| 68. 1-DAV-304/20 | Veda o sieťach.....                                             | 126 |
| 69. 2-MMN-139/19 | Základy investovania na finančných trhoch v praxi.....          | 128 |
| 70. 2-MMN-237/15 | Zručnosti manažérskeho matematika.....                          | 130 |
| 71. 2-MMN-134/22 | Zručnosti manažovania ľudí.....                                 | 132 |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                           |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|------|------|------|
| Akademický rok: 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                           |      |      |      |
| Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                           |      |      |      |
| Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |      |      |      |
| Kód predmetu:<br>FMFI.KAMŠ/2-MMN-380/22                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | Názov predmetu:<br>Analýza časových radov |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: kurz<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                           |       |                                           |      |      |      |
| Počet kreditov: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |      |      |      |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                           |      |      |      |
| Stupeň štúdia: II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                           |      |      |      |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy (75%), test (25%);<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                   |       |                                           |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študenti budú vedieť dekomponovať časový rad, testovať jeho vlastnosti a konštruovať krátkodobé predpovede. Budú poznať základy moderných metód modelovania a prognózovania časových radov pomocou modelov ARIMA.                                                      |       |                                           |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Dekompozícia časových radov. Popis trendu matematickými krivkami. Metóda kľzavých priemerov. Exponenciálne vyrovňavanie. Sezónna zložka. Testy náhodnosti. ARIMA modely a ich autokorelačné vlastnosti. Boxova - Jenkinsonova metodológia identifikácie modelov, prognózy v modeloch ARIMA. |       |                                           |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Cipra T.: Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii, Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1986;<br>Shumway R. H., Stoffer D.S.: Time Series Analysis and Its Applications With R Examples, New York: Springer 2011;                                                          |       |                                           |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                           |      |      |      |
| Poznámky:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                           |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 504                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                           |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                         | D    | E    | FX   |
| 39,09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23,81 | 16,47                                     | 12,3 | 7,14 | 1,19 |
| Vyučujúci: Mgr. Jozef Kováč, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |      |      |      |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.06.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                |      |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                     |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                    |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/2-MXX-133/23                                                                                                                                                                                               |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Artificial Intelligence for Everyone |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> sústredenie / kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 9 <b>Za obdobie štúdia:</b> 1t / 117<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                         |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 22                                                                                                                                                                      |       |                                                                |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C                                                              | D    | E    | FX  |
| 45,45                                                                                                                                                                                                                                       | 36,36 | 4,55                                                           | 9,09 | 4,55 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Igor Farkaš, Dr.                                                                                                                                                                                               |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                           |       |                                                                |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/2-EFM-217/11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b><br>Cvičenia z poisťovníctva |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>2-EFM-201 Poisťovníctvo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Za semester, v rámci priebežného hodnotenia, môže študent získať 100 % bodov za jednu semestrálnu písomku, ktorá sa zvyčajne píše počas posledných dvoch týždňov výučbovej časti semestra.<br>Stupnica hodnotenia: A: 100,00 % – 90,00 %; B: 89,99 % – 80,00 %; C: 79,99 % – 70,00 %; D: 69,99 % – 60,00 %; E: 59,99 % – 50,00 %; Fx: 49,99 % – 0,00 %.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 100 % / záverečná skúška 0 %.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študent bude ovládať techniky matematického modelovania v životnom a neživotnom poistení. Bude schopný riešiť úlohy o stanovení výšky poisťného, počítaní rizikových prírážok a odhadovaní výšky technických rezervy. Oboznámi sa aj s formami spoluúčasti a zaistenia, teóriou kredibility a tvorbou aktuárskych modelov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy matematického modelovania v životnom a neživotnom poistení, techniky tvorby aktuárskych modelov. Spoluúčasť a zaistenie - rôzne formy. Bonusové-malusové schémy (BMS) a No-Claim Discount (NCD) systémy. Základná teória kredibility a bayesovská teória kredibility. Odhadovanie výšky rezerv v neživotnom poistení, deterministické trojuholníkové schémy: chain-ladder metóda, chain-ladder metóda s infláciou, separačná metóda a ďalšie techniky. Jednotkovo viazané poisťné produkty, investičné životné poistenie. Posudzovanie ziskovosti poisťných produktov. Súčasná hodnota budúcich ziskov, zisková marža, vnútorná miera návratnosti. Výnosové krivky a ich aplikácie v poisťovníctve. |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012;<br>Riziko ve financích a pojišťovníctví: Basel III a Solvency II / Tomáš Cipra. Praha : Ekopress, 2015, ISBN 978-80-87865-24-8;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |

Poistná matematika / Viera Sekerová, Mária Bilíková, Bratislava : Ekonóm, 2005;  
 Aktuárska matematika – životné poistenie / Jana Špírková, Marta Urbaníková. Bratislava : Iura  
 Edition, 2012, ISBN 978-80-8078-514-7;  
 Aplikovaná poistná štatistika / Viera Pacáková. Bratislava : Iura Edition, 2004;  
 Modern Actuarial Risk Theory Using R / Rob Kaas, Marc Goovaerts, Jan Dhaene, Michel  
 Denuit. Second Edition, Heidelberg : Springer-Verlag, 2008;  
 vlastné učebné texty, školiace materiály a pracovné súbory vyučujúceho.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
 slovenský, anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 154

| A     | B     | C     | D    | E    | FX   |
|-------|-------|-------|------|------|------|
| 49,35 | 20,78 | 10,39 | 6,49 | 5,84 | 7,14 |

**Vyučujúci:** Mgr. Gábor Szűcs, PhD., Mgr. Lívia Rosová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 16.06.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-238/23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Dáta v digitálnom marketingu |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI.KMANM/2-MMN-238/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: rýchly online test (Kahoot) po každom seminári<br>Záverečné hodnotenie: projekt<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50:50<br>Odporúčané prerekvizity:<br>základy štatistiky<br>práca s tabuľkovým editorom (funkcie ako VLOOKUP a pod.)<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50                                                                   |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Naučíte sa pracovať s dátami v digitálnom marketingu. Pochopíte, aké dáta sú v digitálnom marketingu dostupné (aj v dobe GDPR), aké nástroje sa používajú na prácu s týmito dátami, ako takéto dáta vizualizovať a reportovať. Dáta budeme čerpať z kanálov ako vyhľadávanie Google, sociálne siete, štatistiky návštevnosti webu, dáta o konzumácii video či audio obsahu, čísla z newsletterov a podobne. |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>analýza dopytu alebo ako hľadáme v digitálnom svete<br>organické vyhľadávanie<br>platené reklamy<br>obsahový marketing<br>sociálne siete<br>marketingové prieskumy<br>vizualizácia dát a reportovanie v nástrojoch ako Looker Studio<br>power user práca s tabuľkovými editormi ako Google Sheets                                                                                                        |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |



|                                                               |      |      |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------|------|------|-----|-----|-----|
| slovenský, anglický                                           |      |      |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                              |      |      |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                   |      |      |     |     |     |
| Celkový počet hodnotených študentov: 30                       |      |      |     |     |     |
| A                                                             | B    | C    | D   | E   | FX  |
| 50,0                                                          | 30,0 | 20,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Laurenčík, Ing. Silvia Balejčíková |      |      |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.09.2023                      |      |      |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.             |      |      |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-142/24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Dátové trendy v digitálnom marketingu |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| <b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b><br>0/2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Praktické znalosti v oblasti digitálneho marketingu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Okruh: VÝVOJ A ZÁKLADY DIGITÁLNEHO MARKETINGU<br>• Začiatky, prítomnosť a budúcnosť digitálneho marketingu • Celosvetové trendy + trendy slovenského trhu • Spôsoby využívania digitálneho marketingu • Rozdiely medzi štandardným marketingom a online marketingom • Otázky a odpovede študenti + lektor<br>Tool: IAB monitor<br>2. Okruh: STRATÉGIA A PLÁNOVANIE<br>• Základné strategické prístupy, ktoré predchádzajú plánovaniu digitálnych kampaní • Definícia SMART cieľov • Budovanie povedomia o značke • Jasné stanovenie merateľných cieľov • Analýza cieľových skupín • Index afinity • Otázky a odpovede študenti + lektor<br>Tool: Data Analyzer, Similar web, audience origin,<br>3. Okruh: DISPLAY REKLAMA, VIDEO REKLAMA, MOBILNÝ MARKETING<br>• Display reklama ako jeden z najsilnejších digitálnych kanálov online reklamy • Prehľad digitálneho trhu na Slovensku (vydavatelia, weby) • Typy online formátov<br>• Rozdiel medzi klasickým a programatickým nákupom display reklamy • Mobilné zariadenia v display reklame • Výzvy display reklamy •<br>• Typy a formáty video reklamy • Webové stránky s video obsahom • Nákupné modely • Efektivita video reklamy • Tvorcovia obsahu – vlogging, youtubers • VOD (video on demand) a brandovaný obsah, Hybridná televízia • |                                                                 |

• Efektivita mobilného marketingu • Optimalizácia webstránky pre mobilné zariadenia • Mobilné aplikácie • Mobilná webstránka vs. Responzívny web dizajn • Internet of things (IoT) • Mobilná analytika • Formy mobilnej reklamy, štandardy • Ďalšie formy mobilnej reklamy a technológie, QR kódy, NFC atď. • Otázky a odpovede študenti + lektor

Tool: Google Ads, Spotify, CTV, Archívy

#### 7. Okruh: PROGRAMATICKÝ NÁKUP / REAL TIME BIDDING

• Základné pojmy (DSP, SSP, DMP, AdExchange, a pod.) • Rozdiely medzi klasickým a automatizovaným nákupom display reklamy • Štatistiky výdavkov do internetovej reklamy na Slovensku • Mechanizmy a operatíva programatických nákupov • Biddovanie • Vyhodnotenie a meranie efektivity kampaní • Otázky a odpovede študenti + lektor

Tool: Platformy

#### 8. Okruh: WEBOVÁ A APP ANALYTIKA

• Základné pojmy a koncepty Webová analytika + APP analytika • Vyhodnocovanie online aktivít • Otázky a odpovede študenti + lektor

Tool: web + app analytics tools a ukážka práce s dátami

#### 9. Okruh: VYUŽITIE ŠTATISTICKÝCH METÓD V MARKETINGOVOM VÝSKUME

Študenti sa naučia využiť už známe metódy testov štatistických hypotéz, regresnej a korelačnej analýzy, analýzy rozptylu, zhlukovej analýzy a ďalších, pri riešení rôznych zadaní v marketingovom výskume. Zoznámia sa s rôznymi metódami založenými na redukcii priestoru objektov ako viacrozmerné škálovanie alebo korešpondenčná analýza. Ide hlavne o vizuálne techniky, ktorých výsledky sú znázornené pomocou mapy vnímania alebo korešpondenčnej mapy.

#### 10. Okruh: GAMING V MARKETINGU

Marketing v gamingu a možnosti nákupu reklamy v gaming priestore

Tool: Digitálna turbína

#### 11. Okruh: E-COMMERCE

• Základné pojmy a koncepty • E-commerce trh na Slovensku • Trendy a tendencie • Ropo a Showrooming • M-commerce • E-commerce a ďalšie oblasti internetového marketingu • Právne aspekty • Otázky a odpovede študenti + lektor • ukážky v platformách - merchant, dyn, remarketing, meta, snap....

Tool: Mergado, heureka, shoptet, wordpress + ad platforms

#### 12. Okruh: DOTAZNÍKOVÉ PRIESKUMY A ZBER DÁT

• Metódy zberu dát • metodológia prieskumov • dizajn dotazníkov • typy otázok a zoznamy odpovedí • testovanie

Tool: research examples and case studies, praktické úlohy, tipy

#### 4. Okruh: SEO a OBSAHOVÝ MARKETING

• Základy marketingu vo vyhľadávačoch • Základné pojmy • Faktory ovplyvňujúce vyhľadávanie / návštevnosť z vyhľadávania • Google algoritmus • Rozdiely medzi on-page a offpage technikami optimalizácie vyhľadávania • Otázky a odpovede študenti + lektor

Natívna reklama • Efektivita obsahového marketingu • Otázky a odpovede študenti + lektor

Tool: Seo tooly, ukážky práce s dátami

#### 5. Okruh: SEARCH A AI V MARKETINGU

• Základy marketingu vo vyhľadávačoch • Základné pojmy • Faktory ovplyvňujúce vyhľadávanie / návštevnosť z vyhľadávania • Google algoritmus • Otázky a odpovede študenti + lektor

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tool: Search v platformách, AI tools<br>6. Okruh: SOCIÁLNE MÉDIÁ + INFLUENCER MARKETING<br>• Základné pojmy • Platformy sociálnych médií • Reklamy na sociálnych sieťach • Efektivita marketingu sociálnych médií • Efektivita • Otázky a odpovede študenti + lektor<br>• Vznik a vývoj influencer marketingu (IM) • Ako funguje IM • Nástroje na manažment a analýzu influencerov • Trendy a tendencie • Otázky a odpovede študenti + lekto<br>Tool: Platformy, IPI |     |     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Ing. Matej Kolarovský, Ing. Laura Dóci, doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.01.2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                 |      |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-920/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Diplomový seminár (1) |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: seminár<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca, prezentovanie a odovzdávanie zadaní.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Priebežná prezentácia získaných vedomostí a dosiahnutých výsledkov v diplomovej práci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Diplomanti sú povinní vypracovať stručný sylabus svojej diplomovej práce spoločne s vedúcim diplomovej práce. Sylabus prednesú počas úvodného vystúpenia na seminári.                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne platná smernica rektora UK o základných náležitostiach záverečných prác<br>Písanie a obhajoba záverečných prác. Vysokoškolské skriptá pre študentov Univerzity Komenského v Bratislave: Lucia Lichnerová, vyd. Stimul 2016<br>Jak se vyhnout plagiátorství. Příručka pro studenty: kol. autorov. Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum. 2020<br>Relevantná literatúra k téme práce zadaná vedúcim diplomovej práce |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                 |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 195                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                 |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B    | C                                               | D    | E    | FX  |
| 93,33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3,08 | 2,05                                            | 0,51 | 1,03 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc., doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA, doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                 |      |      |     |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.06.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-<br>MMN-921/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Diplomový seminár (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Diplomový seminár I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: spracovanie formálnych častí a náležitostí záverečnej práce, vypracovanie zadaných úloh v rámci seminárov<br>Samostatná práca - spracovanie diplomovej práce na základe odporúčaní a konzultácií so školiteľom<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                   |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent je schopný po obsahovej aj formálnej stránke spracovať, finalizovať a odovzdať diplomovú prácu spracovanú na základe aktuálne platnej legislatívnej úpravy, odporúčaní a relevantnej literatúry k spracovávanej problematike s dôsledným dodržaním techniky citovania. Základné poznatky a výsledky svojej záverečnej práce spracuje do prezentácie k štátnej skúške - obhajobe diplomovej práce.                                                |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Formálne náležitosti záverečnej práce. Technika citovania zdrojov a k nej prislúchajúce možnosti tvorby Zoznam použitej literatúry alebo Bibliografie. Formálna úprava grafických prvkov práce, kontrola potrebných náležitostí. Spracovanie Metodológie, Metodologickej časti práce a prepojenie teoretických, metodických a praktických poznatkov v práci. Tréning prezentačných zručností a vyjadrovania.                                          |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Písanie a obhajoba záverečných prác. Vysokoškolské skriptá pre študentov Univerzity Komenského v Bratislave: Lucia Lichnerová, vyd. Stimul 2016<br>Jak se vyhnout plagiátorství. Příručka pro studenty: kol. autorov. Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum. 2020<br>Aktuálne platná smernica rektora UK o základných náležitostiach záverečných prác<br>Pravidlá slovenského pravopisu alebo ekvivalent prislúchajúci k jazyku záverečnej práce |                                                 |

|                                                                                                                                               |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Relevantná literatúra k téme práce zadaná vedúcim diplomovej práce                                                                            |      |      |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský, anglický (prípadne iný cudzí jazyk podľa znalostí študenta) |      |      |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                              |      |      |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 421                                                                       |      |      |      |      |      |
| A                                                                                                                                             | B    | C    | D    | E    | FX   |
| 84,56                                                                                                                                         | 9,03 | 4,28 | 1,19 | 0,71 | 0,24 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD., doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA                                                |      |      |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.03.2022                                                                                                      |      |      |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                             |      |      |      |      |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/2-PMS-135/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Dôchodkové poistenie a penzijné fondy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Za semester, v rámci priebežného hodnotenia, môže študent získať 50 % hodnotenia, a to za jednu prezentáciu, ktorú pripraví na vopred dohodnutú tému. Ústna skúška má váhu 50 %.<br>Stupnica hodnotenia: A: 100,00 % – 90,00 %; B: 89,99 % – 80,00 %; C: 79,99 % – 70,00 %; D: 69,99 % – 60,00 %; E: 59,99 % – 50,00 %; Fx: 49,99 % – 0,00 %.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 50 % / záverečná skúška 50 %. |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent po absolvovaní predmetu bude poznať základné princípy a funkcie dôchodkového zabezpečenia. Oboznámi sa s dôchodkovým systémom Slovenskej republiky a niektorých ďalších štátov sveta. Študent bude schopný oceňovať pohľadávky a záväzky rôznych typov penzijných schém, napríklad dávkovo definovanej schémy a príspevkovo definovanej dôchodkovej schémy.                                                                                          |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Tri piliere dôchodkového zabezpečenia: štátne, súkromné a osobné. Systém dôchodkového zabezpečenia na Slovensku. Pay-as-you-go systém, fondová schéma. Systémy s definovanými dávkami a systémy s definovanými príspevkami. Poistenie nezávislé od platu, založené na priemernom plate, na konečnom plate. Jednorazové dávky v prípade úmrtia. Transfery. Metódy fondovania. Investovanie penzijných fondov.                                              |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Penze: kvantitatívny prístup / Tomáš Cipra, Praha : Ekopress, 2012;<br>Pensions at a Glance 2019 / OECD and G20 Indicators, Paris : OECD Publishing, 2019, <a href="https://doi.org/10.1787/b6d3dcfc-en">https://doi.org/10.1787/b6d3dcfc-en</a> ;<br>Elektronické študijné materiály vyučujúcich.                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |

|                                                                            |       |      |     |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                |       |      |     |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 84                                    |       |      |     |      |      |
| A                                                                          | B     | C    | D   | E    | FX   |
| 65,48                                                                      | 19,05 | 8,33 | 0,0 | 5,95 | 1,19 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD., Mgr. Gábor Szűcs, PhD. |       |      |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022                                   |       |      |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                          |       |      |     |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                    |      |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|------|-------|-----|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-FM.KIS/2-MMN-205/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | <b>Názov predmetu:</b><br>E-Business a E-Marketing |      |       |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI-FM.KIS/2-MMN-205/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je pochopiť základy úspešného e-biznisu a aktívne sa oboznámiť s možnosťami podnikania na internete. Predmet prináša veľmi praktické aplikovanie všetkých foriem e-marketingu a vytvorenie vlastného eshopu, ktorý je súčasťou absolvovania predmetu.                                                                                                                                            |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>www.e-biznis.eu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Fellenstein, C., Wood, R.: Exploring E-commerce, Global E-business, and E-societies, Prentice Hall PTR, 2000<br>Turban E., Leidner D., McLean E., Wetherbe J., Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy, 5th Edition, Wiley, New York 2006. ISBN: 978-0-471-70522-2<br>Knight P., Vysoce efektivní marketingový plán, Grada, Praha 2007, ISBN 978-80-247-1999-3 |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                    |      |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                    |      |       |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                                  | D    | E     | FX  |
| 28,57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 42,86 | 7,14                                               | 7,14 | 14,29 | 0,0 |

|                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučující:</b> prof. Mgr. Peter Štarchoň, PhD., Ing. Jaroslav Vojtechovský, PhD., Mgr. Eva Poráziková, PhD. |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.01.2022                                                                       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                              |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/1-EFM-380/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Ekonometria |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KAMŠ/1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo FMFI.KAMŠ/2-MMN-380/22 - Analýza časových radov alebo FMFI.KAMŠ/2-PMS-107/15 - Regresné modely alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-303/20 - Štatistické metódy alebo FMFI.KAMŠ/1-PMA-510/00 - Základy matematickej štatistiky                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Štatistické metódy 1-EFM-330 alebo Štatistické metódy 1-DAV-303 alebo Počítačová štatistika 2-MMN-106                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: projekt (10%) a test (20%); na postup na skúšku treba aspoň 10% z max. 30%<br>Skúška: písomná skúška (70%)<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti budú schopní vykonať bežné lineárne regresné analýzy a použiť ich v ekonomickej praxi. Taktiež budú mať teoretické znalosti o matematickom aparáte na pozadí týchto metód, čo je nutným predpokladom pre ďalšie vzdelávanie sa v oblasti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Lineárna regresia, jej geometria a odhady parametrov metódou najmenších štvorcov. Rozklad celkovej sumy štvorcov, koeficienty determinácie a Akaikeho informačné kritérium. Vlastnosti odhadov parametrov a disperzie chýb. Gauss-Markovova veta. Testy o lineárnych kombináciách parametrov. Model s obmedzeniami na parametre. Chyby pri špecifikácii modelu a ich odhaľovanie. Dummy-premenné. GLS-odhady v lineárnej regresii. Heteroskedasticita: jej odhaľovanie a vysporiadanie sa s ňou. Autokorelácia: jej odhaľovanie a vysporiadanie sa s ňou. |                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Johnston J, DiNardo J: Econometric methods 4th ed. McGraw Hill 1997;<br>Greene W: Econometric Analysis 8th ed. Pearson 2017;<br>Zvára K: Regrese. MatfyzPress, 2008.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |

|                                                                                     |       |       |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| slovenský, anglický                                                                 |       |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                    |       |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                         |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1330                                           |       |       |       |       |      |
| A                                                                                   | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 28,87                                                                               | 16,17 | 17,97 | 16,99 | 16,77 | 3,23 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ján Somorčík, PhD., Mgr. Samuel Rosa, PhD., Mgr. Pál Somogyi |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.06.2022                                            |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                   |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                |     |     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                |     |     |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/2-EFM-125/00                                                                                                                                                                                                                                        |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Ekonomika informácií |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: prednáška<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                             |     |                                                |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: štyri domáce úlohy s rovnakou váhou hodnotenia<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 100-90%, B 89-80%, C 79-70%, D 69-60%, E 59-50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                           |     |                                                |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent bude vedieť rozhodovať sa v prostredí asymetrickej informácie. Bude schopný analyzovať príslušné modely a zostavovať kontrakty v prostredí asymetrickej informácie.                                                                           |     |                                                |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kategórie modelov s asymetrickou informáciou. Subjektívne riziko so skrytou akciou alebo skrytou informáciou. Nepriaznivý výber. Návrh mechanizmov a postkontraktuálne skryté poznanie. Vysielanie signálov a vyhľadávanie.                        |     |                                                |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>E. Rasmusen: Games and Information, An Introduction to Game Theory, 4th Edition. Blackwell Publishers, 2006<br>Mas-Collel, Whinston, Green: Microeconomic Analysis. Oxford University Press, 1995<br>Fudenberg , Tirole: Game Theory. MIT Press,1998 |     |                                                |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                            |     |                                                |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 266                                                                                                                                                                                                               |     |                                                |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B   | C                                              | D   | E   | FX   |
| 99,25                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,0 | 0,0                                            | 0,0 | 0,0 | 0,75 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ján Pekár, PhD.                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.06.2022                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                |     |     |      |

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| Akademický rok: 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                   |     |     |     |
| Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                   |     |     |     |
| Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                   |     |     |     |
| Kód predmetu:<br>FMFI.KAI/2-MXX-130/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | Názov predmetu:<br>Elements of AI |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: samostatná práca<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 325<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                   |     |     |     |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                   |     |     |     |
| Stupeň štúdia: II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Úspešné absolvovanie online kurzu <a href="https://www.elementsofai.sk/">https://www.elementsofai.sk/</a> (v slovenskej alebo anglickej verzii).                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent sa oboznámi s vybranými základnými konceptmi umelej inteligencie a ich využití pri riešení rôznych praktických úloh.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Čo je umelá inteligencia: súvisiace oblasti, filozofia UI.<br>2. Riešenie problémov a UI: Prehľadávanie a riešenie problémov, prehľadávanie a hry<br>3. Pravdepodobnosť a šanca, Bayesova veta, naivná bayesovská klasifikácia.<br>4. Strojové učenie: klasifikátor najbližšieho suseda, regresia.<br>5. Neurónové siete: základy, vytváranie, moderné techniky.<br>6. Dôsledky: o predpovedaní budúcnosti, vplyvy UI na spoločnosť, zhrnutie. |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Russell S., Norwig P. (2010). Artificial Intelligence: A Modern Approach, (3rd ed.), Prentice Hall. Dostupná vo fakultnej knižnici.<br>Marsland S. (2015). Machine Learning: An Algorithmic Perspective, (2nd ed.), CRC Press.                                                                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský alebo anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b><br>Kurz pozostáva z 20 numerických a 5 slovných úloh. Numerické úlohy sú konrolované automaticky, slovné úlohy si študenti vzájomne anonymne hodnotia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,0 | 0,0                               | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Mária Markošová, PhD. |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.08.2021           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| Akademický rok: 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                   |     |     |     |
| Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                   |     |     |     |
| Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                   |     |     |     |
| Kód predmetu:<br>FMFI.KAI/2-MXX-130/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | Názov predmetu:<br>Elements of AI |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: samostatná práca<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 25 Za obdobie štúdia: 325<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                   |     |     |     |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                   |     |     |     |
| Stupeň štúdia: II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                   |     |     |     |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Úspešné absolvovanie online kurzu <a href="https://www.elementsofai.sk/">https://www.elementsofai.sk/</a> (v slovenskej alebo anglickej verzii).                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                   |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent sa oboznámi s vybranými základnými konceptmi umelej inteligencie a ich využití pri riešení rôznych praktických úloh.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                   |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Čo je umelá inteligencia: súvisiace oblasti, filozofia UI.<br>2. Riešenie problémov a UI: Prehľadávanie a riešenie problémov, prehľadávanie a hry<br>3. Pravdepodobnosť a šanca, Bayesova veta, naivná bayesovská klasifikácia.<br>4. Strojové učenie: klasifikátor najbližšieho suseda, regresia.<br>5. Neurónové siete: základy, vytváranie, moderné techniky.<br>6. Dôsledky: o predpovedaní budúcnosti, vplyvy UI na spoločnosť, zhrnutie. |     |                                   |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Russell S., Norwig P. (2010). Artificial Intelligence: A Modern Approach, (3rd ed.), Prentice Hall. Dostupná vo fakultnej knižnici.<br>Marsland S. (2015). Machine Learning: An Algorithmic Perspective, (2nd ed.), CRC Press.                                                                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský alebo anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                   |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b><br>Kurz pozostáva z 20 numerických a 5 slovných úloh. Numerické úlohy sú konrolované automaticky, slovné úlohy si študenti vzájomne anonymne hodnotia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                   |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                   |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B   | C                                 | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,0 | 0,0                               | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Mária Markošová, PhD. |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.08.2021           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-<br>MMN-107/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Finančný manažment |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Základy finančného manažmentu, Peniaze a bankovníctvo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na hodinách, priebežný test, podmienka ku skúške je min. 70% priebežného hodnotenia (t.j. 21 bodov)<br>Záverečné hodnotenie: písomná skúška - teoretická a výpočtová časť<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Predmet prehľbuje znalosti a poznatky zo základov finančného manažmentu, prináša ďalší rozmer praxe finančného manažéra a kladie dôraz na jeho úlohu pri rozhodovaní o tvorbe optimálnej kapitálovej štruktúry podniku, na výnosovosť a rizikovosť v kapitálovom rozpočtovaní, na vybrané problémy riadenia a kontroly jednotlivých zložiek obežného majetku. Zaoberá sa tiež problematikou finančných investícií a tvorby portfólia cenných papierov, finančnými derivátmi a ich využívaním vo finančnom manažmente podniku, ako aj trvalo udržateľnými investíciami a oceňovaním podnikateľských subjektov a ich aktív na základe ESG metodiky. Vysvetľuje vybrané problémy medzinárodného finančného manažmentu a aktuálne trendy na finančných trhoch.                 |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Analýza peňažných tokov projektov; faktory, ktoré ich ovplyvňujú, hodnota manažérskej opcie projektu, hodnotenie projektov s nerovnakou dĺžkou životnosti, optimálna ekonomická životnosť projektu, inflačné vplyvy na peňažné toky projektov<br>Analýza rizík a optimálny kapitálový rozpočet: riziko projektu, citlivostná analýza a analýza možných scenárov, simulácia Monte Carlo, rozhodovacie stromy, optimálny kapitálový rozpočet, racionalizácia kapitálu<br>Dlhodobé finančné plánovanie: lineárne i nelineárne prognostické modely, finančný kontrolný systém<br>Úvod do teórie a praxe kapitálových štruktúr: podnikateľské riziko a faktory, ktoré ho ovplyvňujú, finančné riziko, základné teórie kapitálových štruktúr, optimálna kapitálová štruktúra. |                                              |

| <p>Dividendová politika: teórie preferencií investorov, reziduálny dividendový model, faktory ovplyvňujúce dividendovú politiku podniku.</p> <p>Zdroje dlhodobého financovania: akciové trhy, organizované burzy a OTC-trhy, výhody i nevýhody kmeňových akcií, proces investičného bankovníctva, dlhopisy a ich rating, výhody i nevýhody financovania z cudzích zdrojov, základné charakteristiky lízingu, výhody lízingového financovania, prioritné akcie – výhody i nevýhody, warranty, konvertibilné dlhopisy</p> <p>Manažment obežného majetku, manažment peňažných prostriedkov v hotovosti, manažment zásob a manažment pohľadávok</p> <p>Krátkodobé financovanie: financovanie aktív – agresívny i konzervatívny prístup, alternatívy financovania obežných aktív, techniky úverovania, factoring</p> <p>Cyklus konverzie peňažných prostriedkov v hotovosti: cyklus konverzie, Baumolov model, optimálny transfer hotovosti, simulácia Monte Carlo a bezpečnostná hladina hotovosti, rozpočet peňažných prostriedkov v hotovosti</p> <p>ESG faktorová analýza : hodnotenie aktív a podnikateľských subjektov</p> |       |       |       |      |      |   |   |   |   |   |    |       |       |       |       |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|---|---|---|---|---|----|-------|-------|-------|-------|------|------|
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Inovatívne aspekty finančných aktív: Daniela Majerčáková. Newton Universe, 2020</p> <p>Financial management. Theory and practice: Eugene F. Brigham, Michael C. Ehrhardt. Cengage Learning, 16th edition, 2019</p> <p>Routledge Handbook of Social and Sustainable Finance: ed. Othmar M. Lehner. Routledge, 2018</p> <p>Relevantné odborné a vedecké časopisy, štatistické dátové portály</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |      |      |   |   |   |   |   |    |       |       |       |       |      |      |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p> <p>Slovenský, anglický</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |      |      |   |   |   |   |   |    |       |       |       |       |      |      |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |      |      |   |   |   |   |   |    |       |       |       |       |      |      |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 451</p> <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>24,17</td><td>30,38</td><td>19,96</td><td>14,86</td><td>9,53</td><td>1,11</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |      |      | A | B | C | D | E | FX | 24,17 | 30,38 | 19,96 | 14,86 | 9,53 | 1,11 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B     | C     | D     | E    | FX   |   |   |   |   |   |    |       |       |       |       |      |      |
| 24,17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30,38 | 19,96 | 14,86 | 9,53 | 1,11 |   |   |   |   |   |    |       |       |       |       |      |      |
| <p><b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA, Mgr. Filip Šubín</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |       |      |      |   |   |   |   |   |    |       |       |       |       |      |      |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.03.2022</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |      |      |   |   |   |   |   |    |       |       |       |       |      |      |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |      |      |   |   |   |   |   |    |       |       |       |       |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |      |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-141/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Francúzsky jazyk (1) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                                |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: začiatočník a mierne pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka alebo udržať a prehĺbiť už existujúcu znalosť francúzštiny.                                                                                                                                                            |       |                                                |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Capelle Guy, Menand Robert: Le Nouveau taxi 1, Hachette FLE Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155548 - 9                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 482                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                              | D    | E    | FX   |
| 48,76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 19,09 | 17,01                                          | 8,09 | 2,07 | 4,98 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ľubomíra Kožehubová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |      |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-142/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Francúzsky jazyk (2) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                                |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: začiatočník a mierne pokročilý a svojím obsahom nadväzuje na predmet Francúzsky jazyk 1.                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Capelle Guy, Menand Robert: Le Nouveau taxi 1, Hachette FLE Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155548 - 9                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 307                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                              | D    | E    | FX   |
| 45,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 22,48 | 16,94                                          | 8,79 | 2,28 | 3,91 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ľubomíra Kožehubová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                |      |      |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |      |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-241/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Francúzsky jazyk (3) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                                |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsahom predmetu je francúzština pre mierne pokročilých. Okrem všeobecného jazyka predmet poskytuje študentovi aj skúsenosť s odbornou francúzštinou.                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Capelle Guy, Menand Robert: Le Nouveau taxi 1, Hachette FLE Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155548 - 9                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                              | D    | E    | FX   |
| 45,83                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 25,83 | 18,33                                          | 5,83 | 0,83 | 3,33 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ľubomíra Kožehubová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |      |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |      |      |     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-242/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Francúzsky jazyk (4) |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                                |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obsahom predmetu je francúzština pre mierne pokročilých a kurz tematicky nadväzuje na predmet Francúzsky jazyk 3. Okrem všeobecného jazyka obsahuje aj úvod do odbornej francúzštiny.                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Menand Robert: Le Nouveau taxi 2, Hachette FLE, Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155551 - 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 79                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                              | D    | E    | FX  |
| 43,04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 32,91 | 16,46                                          | 2,53 | 1,27 | 3,8 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Ľubomíra Kožehubová                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/1-<br>MAT-410/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b><br>Funkcionálna analýza (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KMANM/1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KMANM/1-MAT-250/14 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KMANM/2-MMN-103/22 - Obyčajné diferenciálne rovnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Základy diferenciálneho a integrálneho počtu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie z cvičení: 2 písomky po 20 bodov, pre účasť na skúške je potrebné získať minimálne 10 bodov z cvičení.<br>Skúška: ústna<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Úvod do lineárnej funkcionálnej analýzy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Lineárne normované priestory, lineárne spojité funkcionály a operátory, Hahn-Banachova veta, duálne priestory, Banachove priestory, Banach-Steinhausova veta, rozdiely medzi konečnorozmernými a nekonečnorozmernými priestormi. Lp-priestory. Hilbertove priestory, veta o projekciách, Rieszova veta o reprezentácii, Besselova nerovnosť, Fourierove koeficienty, ortogonálne systémy, ortonormálna báza.                                                                                     |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Teória lineárnych operátorov v technických a prírodných vedách / Arch W. Naylor, George R. Sell ; preklad z angličtiny Jozef Dravecký, Peter Mederly. Bratislava : Alfa, 1981<br>Matematická analýza funkcií reálnej premennej / Marko Švec, Tibor Šalát, Tibor Neubrunn. Bratislava : Alfa, 1987<br>Základy teórie funkcií a funkcionálnej analýzy / A. N. Kolmogorov, S. V. Fomin ; přeložili z ruštiny Vladimír Doležal, Zdeněk Tichý. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1975 |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |

|                                                                              |       |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| slovenský, anglický                                                          |       |       |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                             |       |       |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                  |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 135                                     |       |       |       |       |      |
| A                                                                            | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 34,81                                                                        | 19,26 | 17,04 | 14,07 | 10,37 | 4,44 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc., Mgr. Július Pačuta, PhD. |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.09.2022                                     |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                            |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-<br>MMN-222/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Investičné analýzy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Finančný manažment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na hodinách, spracovanie a odprezentovanie vybranej témy, príprava a realizácia oponentúry k priradenej téme<br>Záverečné hodnotenie: skúška vo forme písomného testu s ústnym doskúšaním<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je prehĺbenie znalostí študentov o problematike a rizikách finančných trhov a o niektorých produktoch, s ktorými sa na týchto trhoch obchoduje; ďalej osvojenie si základných metód a techník investovania do cenných papierov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Medzinárodný finančný manažment: parita kúpnej sily, parita nekrytej úrokovej miery, termínová parita, parita krytej úrokovej miery, výnos investície v zahraničí, efekt globálnej diverzifikácie, príklady globálnych investičných stratégií, korelácie finančných trhov<br>Akvizície a fúzie: dôvody fúzií a akvizícií, taktika a obrana pri fúziách a akvizíciách, formy kombinácií podnikov, štruktúra ponuky na prevzatie, úlohy investičných bánk pri fúziách a akvizíciách<br>Finančné riziká: hodnota v riziku (VaR), meranie úrokových rizík pomocou VaR, mapovanie úrokových pozícií, VaR a diverzifikačné efekty, VaR investičných portfólií, vplyv projektov na VaR, peňažný tok v riziku (CaR)<br>Finančné deriváty a zaistovanie rizík: typy finančných derivátov, ich štandardizácia, long- a short-pozícia, oceňovanie termínových kontraktov, zaistovanie otvorených pozícií, rizikové faktory, príklady zložitejších hedgingových techník, parita opcií, replikácie opčných pozícií, metódy oceňovania opcií, bezriziková arbitráž, dynamický delta-hedging, citlivostné veličiny, úrokový a menový swap |                                              |

| <p>Durácia a imunizácia: výnosové krivky a úrokové štruktúry, Macaulayova durácia, efekt súčasnej hodnoty a reinvestičný efekt pri investovaní do dlhopisov, modifikovaná durácia, efektívna durácia a key-rate durácia, imunizácia otvorených dlhopisových pozícií</p> <p>Investičné trendy a zostavenie optimálneho portfólia: ESG metodika, zelené investície, modré investície, sociálne a environmentálne investície; aktuálne dianie na finančných trhoch, sledovanie vývoja a trendov finančných trhov</p>                                                                                                                   |       |       |      |       |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|-----|---|---|---|---|---|----|-------|-------|-------|------|-------|-----|
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b></p> <p>Financial management : Theory and practice / Eugene F. Brigham, Michael C. Ehrhardt. South Western : Thomson, 2005</p> <p>Principles of corporate finance / Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Franklin Allen. New York : McGraw Hill, 2011</p> <p>Modern Portfolio Theory and Investment Analysis: Elton, E.J. – Gru, M.J., John Wiley, 2014</p> <p>Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments. Markowitz, Harry M. New York: Wiley</p> <p>The pricing of options and corporate liabilities: Black, F, M. Scholes. Journal of Political Economy, 81, pp 637-654.</p> |       |       |      |       |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |       |     |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b></p> <p>slovenský</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |      |       |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |       |     |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |       |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |       |     |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b></p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 143</p> <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>39,86</td><td>24,48</td><td>15,38</td><td>6,99</td><td>13,29</td><td>0,0</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |      |       |     | A | B | C | D | E | FX | 39,86 | 24,48 | 15,38 | 6,99 | 13,29 | 0,0 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B     | C     | D    | E     | FX  |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |       |     |
| 39,86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 24,48 | 15,38 | 6,99 | 13,29 | 0,0 |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |       |     |
| <p><b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |      |       |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |       |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.03.2022</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |      |       |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |       |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |      |       |     |   |   |   |   |   |    |       |       |       |      |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                  |      |      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-233/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Konverzačný kurz anglického jazyka (1) |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>1-MXX-232 Anglický jazyk (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>testy, prezentácie, eseje<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zdokonalenie jazykových zručností, zameraných hlavne na hovorenie, počúvanie ako aj písomný prejav. Dôraz sa kladie na diskurzné prvky, lexikálny a tematický materiál, rozšírenie komunikatívnej a odbornej slovnej zásoby relevantnej pre absolventov vysokej školy. Kurz je doplnkom ku kurzom odborného jazyka.                                                                                                           |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Náplňou predmetu je všeobecná angličtina. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu B2/C1 (Upper-Intermediate/Lower Advanced).                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne jednotlivých skupín. (populárno –vedné príspevky - zdroj- The Guardian, The Herald Morning Sun. The Nine News, The West Australian, BBC News and podcasts, CNN podcasts).                                                                                                                                                                            |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                  |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 291                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                  |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B    | C                                                                | D    | E    | FX  |
| 75,26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9,62 | 4,81                                                             | 1,37 | 1,03 | 7,9 |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Aneta Barnes               |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.04.2024          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                  |     |     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-234/13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Konverzačný kurz anglického jazyka (2) |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>1-MXX-232 Anglický jazyk (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>testy, prezentácie, eseje<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zdokonalenie jazykových zručností, zameraných hlavne na hovorenie, počúvanie ako aj písomný prejav. Dôraz sa kladie na diskurzné prvky, lexikálny a tematický materiál, rozšírenie komunikatívnej a odbornej slovnej zásoby relevantnej pre absolventov vysokej školy. Kurz je doplnkom ku kurzom odborného jazyka.                                                                                                           |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Náplňou predmetu je všeobecná angličtina. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu B2/C1 (Upper-Intermediate/Lower Advanced).                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne jednotlivých skupín. (populárno –vedné príspevky - zdroj- The Guardian, The Herald Morning Sun. The Nine News, The West Australian, BBC News and podcasts, CNN podcasts).                                                                                                                                                                            |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                  |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                  |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B    | C                                                                | D   | E   | FX   |
| 82,09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8,96 | 2,49                                                             | 1,0 | 0,0 | 5,47 |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Aneta Barnes               |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 11.04.2024          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                               |     |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|-----|------|
| Akademický rok: 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                               |     |     |      |
| Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |      |
| Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                               |     |     |      |
| Kód predmetu:<br>FMFI.KTV/2-MXX-115/17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | Názov predmetu:<br>Kurz športov v prírode (1) |     |     |      |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:<br>Forma výučby:<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: Za obdobie štúdia:<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                               |     |     |      |
| Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                               |     |     |      |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                               |     |     |      |
| Stupeň štúdia: II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                               |     |     |      |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |      |
| Podmienky na absolvovanie predmetu:<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%.<br>Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdnového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Zúčastnenci sa môžu prihlásiť u vedúcich jednotlivých kurzov. Z predloženej ponuky kurzov si môžete zvoliť ten, ktorý vyhovuje Vaším záujmom, schopnostiam a termínovým možnostiam. |     |                                               |     |     |      |
| Výsledky vzdelávania:<br>Osvojenie si a rozvoj základných pohybových schopností a zručností vo vybraných športoch: lyžovaní a snowbordingu. Zvládnutie správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov, ktoré sú potrebné pre lyžovanie a snowboarding.                                                                                                                                                                                                  |     |                                               |     |     |      |
| Stručná osnova predmetu:<br>Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: lyžovanie, snowboarding. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy.                                                                                                                                                                       |     |                                               |     |     |      |
| Odporúčaná literatúra:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |      |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:<br>Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                               |     |     |      |
| Poznámky:<br>KTVŠ nepožičiava lyžiarsku výstroj.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |      |
| Hodnotenie predmetov<br>Celkový počet hodnotených študentov: 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                               |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B   | C                                             | D   | E   | FX   |
| 98,75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,0 | 0,0                                           | 0,0 | 0,0 | 1,25 |
| Vyučujúci: Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mokus, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, Mgr. Branislav Nedbálek, PhD.                                                                                                                                                                                                                      |     |                                               |     |     |      |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.06.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                      |     |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KTV/2-MXX-116/18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Kurz športov v prírode (2) |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdnového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Zúčastnenci sa môžu prihlásiť u vedúcich jednotlivých kurzov. Z predloženej ponuky kurzov si môžete zvoliť ten, ktorý vyhovuje Vaším záujmom, schopnostiam a termínovým možnostiam. |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vytvorenie si kladného a trvalého vzťahu k pohybovej aktivite. Osvojenie si a zvládnutie základných pohybových schopností a zručností v športoch v prírode: windsurfing, plážový volejbal, vodná turistika - splav riek, turistiku a iné športy podľa záujmu. Nácvik a zdokonaľovanie techniky potrebnej pre dané športy.                                                                                                         |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: vodná turistika - splavy riek, windsurfing, plážový volejbal, turistiku a iné záujmové športy. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a zvládnutie techniky potrebných pre dané športy.                                                                                                  |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b><br>KTVŠ zabezpečí materiálno-športové vybavenie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                      |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 109                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                      |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B   | C                                                    | D   | E   | FX   |
| 95,41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,0 | 0,0                                                  | 0,0 | 0,0 | 4,59 |

|                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, Mgr. Branislav Nedbálek, PhD. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.06.2022 |
|------------------------------------------|

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |
|---------------------------------------------------|

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-FM.KSP/2-<br>MMN-125/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Manažérske rozhodovanie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Ukončené bakalárske štúdium.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Celkové hodnotenie je v súlade s fakultným systémom hodnotenia: A = 91-100%; B = 81-90%; C = 73-80%; D = 66-72%; E = 65-60%; F = 0-59%.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne: 40% / Skúška: 60%. Skúška pozostáva z písomnej preverky v priebehu semestra (mid-term) 30% a záverečnej skúšky v skúškovom období 30%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozhodovanie je jednou z hlavných zodpovedností a funkcií manažérov a manažéri sú hodnotení a odmeňovaní na základe úspešnosti ich rozhodnutí. Cieľom predmetu je zdokonaľiť rozhodovacie zručnosti študentov a prispieť k ich schopnosti efektívne a tvorivo riešiť problémy tak individuálne, ako aj v rámci tímov. Absolventi predmetu sa naučia vnímať rozhodovanie ako systematický proces v kontexte riešenia problémov. Budú schopní používať racionálne metódy rozhodovania za podmienok istoty, neistoty a rizika, ako aj riešiť sekvenciu nadväzujúcich rozhodnutí. Budú vnímať psychologickú perspektívu rozhodovania. Oboznámia sa s technikami skupinového a tímového rozhodovania. Získané teoretické poznatky si prakticky precvičia prostredníctvom viacerých simulácií a prípadových štúdií. |                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Úvod do predmetu. Rozhodovanie v manažmente. Podstata manažérskeho rozhodovania. Proces manažérskeho rozhodovania.<br>2. Racionálne prístupy v manažérskom rozhodovaní. Metódy a prístupy k rozhodovaniu za podmienok istoty, neistoty a rizika. Sekvencia rozhodnutí a rozhodovacie stromy.<br>3. Psychologické aspekty manažérskeho rozhodovania. Dva systémy v nás. Heuristiky ukotvenia, dostupnosti a reprezentatívnosti. Prospektová teória. Neracionálne typy volieb. Limity ľudskej mysle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |

4. Skupinové rozhodovanie. Definovanie úlohy, plánovanie práce a personálne obsadenie skupiny. Vedenie stretnutia skupiny. Kreatívne metódy a techniky skupinového rozhodovania.

**Odporúčaná literatúra:**

PAPULA, J. – PAPULOVÁ, Z.: Manažérske rozhodovanie : prístupy a postupy. 1. vyd. Bratislava : Kartprint, 2014. 135 s. ISBN 978-80-89553-20-4.

PAPULA, J. – GÁL, P. – PAPULOVÁ, Z. – MRVA, M.: Manažérske rozhodovanie : texty k elearningu. 1. vyd. Bratislava : Kartprint, 2007. 216 s. ISBN 978-80-88870-68-5.

FOTR, J. a kol.: Manažerské rozhodování : postupy, metody a nástroje. 2. prepr. vyd., Praha : Ekopress, 2010. 474 s. ISBN: 978-80-86929-59-0.

KAHNEMAN, D.: Myšlení rychlé a pomalé (Thinking, Fast and Slow). 1. vyd. Brno : Jan Melvil Publishing, 2012. 542 s. ISBN 978-80-87270-42-4.

MAUBOUSSIN, M. J.: Dvakrát meraj (Think Twice. Harnessing The Power of Counterintuition). Bratislava : Eastone Books, 2010. 205 s. ISBN 978-80-8109-136-0.

Súčasťou odporúčanej literatúry sú aj publikácie využívajúce výsledky vlastného výskumu:

GÁL, P. – HOLIENKA, M. – HOLIENKOVÁ, J.: Decision-making of student entrepreneurs: positive, creative, fast, and simultaneously wise. In: International conference on Decision making for small and medium-sized enterprises : Conference proceedings. Karvina : Slezska univerzita v Opave, 2019. s. 88-95 [online]. ISBN 978-80-7510-339-0.

GÁL, P.: Marketing Implications of Framing in the Decision-Making, In: Acta Univ. Agric. Silvic. Mendel. Brun, 2018, 66(5): 1267 – 1273, doi: 10.11118/actaun201866051267.

GÁL, P. – MRVA, M. – GAJDOŠOVÁ, Z.: The cognitive reflection test and the propensity to use heuristics in decision making. In: Comenius Management Review, 2014, 8(2), 29-40. ISSN 1337-6721.

GÁL, P. – MRVA, M. – MEŠKO, M.: Heuristics, biases and traps in managerial decision making. In: Acta Univ. Agric. Silvic. Mendel. Brun, 2013, 61(7), 2117-2122; ISSN 1211-8516. doi:10.11118/actaun201361072117.

MRVA, M. – GÁL, P. – MEŠKO, M. – MARCIN, P.: Heuristics in the Process of Decision-Making. In: Comenius Management Review, 2013 7(2): 28-40. ISSN 1337-6721.

Materiály z medzinárodného projektu Erasmus+ ARTCademy: <https://www.artcademy.eu/>.

Ďalšie materiály ohľadne jednotlivých problémových oblastí môžu byť distribuované počas semestra. Študenti potrebujú mať prístup na internet prostredníctvom proxy siete Univerzity Komenského.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovenský / anglicky.

**Poznámky:**

Predmet sa poskytuje len v letnom semestri.

Predmet sa môže vyučovať online prostredníctvom MS Teams.

V súlade s ustanoveniami vnútorného predpisu č. 16/2017 Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave Úplné znenie vnútorného predpisu č. 23/2016 Smernice rektora Univerzity Komenského v Bratislave, ktorou sa vydáva Etický kódex Univerzity Komenského v Bratislave v znení dodatku č. 1, každý študent počas štúdia svoje študijné výsledky dosahuje vždy len poctivým spôsobom; nepodvádza a nepoužíva nečestné postupy počas akejkoľvek formy overovania jeho študijných poznatkov a vedomostí. Prípady porušenia Etického kódexu UK môžu byť posúdené ako porušenie povinností vyplývajúcich z právnych predpisov, (...). S takýmto posúdením môže byť spojené uplatnenie príslušných právnych dôsledkov v akademickej, (...) disciplinárnej rovine.

V súlade s ustanoveniami vnútorného predpisu č. 13/2018 schváleného Akademickým senátom



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|-----|
| <p>Univerzity Komenského v Bratislave Disciplinárny poriadok Univerzity Komenského v Bratislave pre študentov, disciplinárnym priestupkom študenta je akákoľvek forma odpisovania alebo nedovolennej spolupráce alebo napovedania v priebehu písomného alebo ústneho hodnotenia študijných výsledkov (preverovania vedomostí) alebo počas prípravy naň v rámci predmetu, alebo používanie technických zariadení alebo akýchkoľvek nosičov informácií iným ako dovoľeným spôsobom v priebehu písomného alebo ústneho hodnotenia študijných výsledkov (preverovania vedomostí) alebo počas prípravy naň v rámci predmetu. Za spáchaný disciplinárny priestupok možno uložiť študentovi niektoré z disciplinárnych opatrení: pokarhanie, podmienené vylúčenie zo štúdia alebo vylúčenie zo štúdia.</p> |       |       |       |      |     |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b><br/>Celkový počet hodnotených študentov: 166</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B     | C     | D     | E    | FX  |
| 27,71                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30,72 | 21,69 | 10,84 | 9,04 | 0,0 |
| <p><b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miloš Mrva, PhD.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |      |     |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 05.04.2022</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |      |     |
| <p><b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-FM.KEF/2-MMN-126/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Manažérske účtovníctvo |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI-FM.KEF/2-MMN-126/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študent by mal byť schopný: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozumieť vzťahu medzi nákladmi v spoločnosti a zdrojmi nákladov.</li> <li>2. Používať náklady- objem-zisk analýze a analýze citlivosti.</li> <li>3. Odhadnúť nákladové funkcie použitím matematických metód.</li> <li>4. Chápať aké relevantné náklady sú dôležité pre manažérske rozhodovanie.</li> <li>5. Byť schopný zostaviť kalkuláciu nákladov použitím normovanej a rozšírenej normovanej kalkulácie, a iných metód, vyčíslieť odchýlky nákladov a výnosov a vysvetliť ich.</li> <li>6. Chápať princíp zostavenia kalkulácie ABC - podľa účelového členenia nákladov.</li> <li>7. Zostaviť rozpočet</li> <li>8. Vedieť aplikovať Balance Score Card prístup</li> </ol>                                                                        |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vymedzenie manažérskeho účtovníctva</li> <li>2. Kategorizácia nákladov, správanie sa nákladov. Relevantné a nerelevantné náklady z pohľadu manažérskeho rozhodovania.</li> <li>3. CVP analýza, Bod zvratu, Pásmo bezpečnosti, prevádzková páka, finančná páka.</li> <li>4. Model variabilných a úplných nákladov</li> <li>5. Kalkulácia nákladov - normová metóda / metódy štandardných nákladov. Zavedenie normovej metódy, stanovenie noriem /štandardov/, základnej kalkulácie, zisťovanie príčin zmien noriem, odchýlok od noriem a zisťovanie výsl. kalkulácie. Zobrazenie informácií normovej metódy v účtovníctve</li> <li>6. Kalkulácia nákladov - tradičná a ABC kalkulácia.</li> <li>7. Odchýlky v reálnych a plánovaných nákladov, ich zobrazenie vo vnútropodnikovom účtovníctve,</li> </ol> |                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| analýza ich vzniku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8. Rozpočet, zostavenie hlavného finančného rozpočtu vo výrobnom podniku. Druhy rozpočtov. Základné ciele systému plánov a rozpočtov na úrovni podniku ako celku, rozpočty výsledkové, súvahové a peňažných tokov. Dlhodobý rozpočet fin. zdrojov, vykonávací rozpočet a operatívne rozpočty. Uplatnenie pružného rozpočtu pri rôznej kapacite |
| 9. Zodpovednostné účtovníctvo. Výnosy zodpovednostných stredísk. Typy, obsah a funkcie vnútropodnikových cien. Vnútropodnikový výsledok hospodárenia                                                                                                                                                                                           |
| 10. Ceny. Vybrané problémy tvorby cien. Tvorba cien na báze zohľadňovania nákladov, na báze dopytu a na báze konkurencie. Vyčísľovanie cenovej prirážky                                                                                                                                                                                        |
| 11. Druhy a charakteristika niektorých druhov cien, ich uplatnenie. Transfer pricing, cenové rozhodovanie a cenové monitorovanie                                                                                                                                                                                                               |
| 12. Balanced Score Card                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### **Odporúčaná literatúra:**

Text/Required materials:

[1] Papikova L. Uvod do manazerskeho uctovnictva, 2023, Vydavatelstvo UK.

[2] Colin Drury: Management Accounting for Business 11th edition

[3] Jerry J. Weygandt, Paul D. Kimmel, Donald E. Kieso- Financial and Managerial Accounting, WileyPLUS, 2nd, Edition, 2018

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Slovensky, Anglicky

#### **Poznámky:**

Slovak, English

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 19

| A     | B     | C     | D    | E    | FX  |
|-------|-------|-------|------|------|-----|
| 21,05 | 36,84 | 31,58 | 5,26 | 5,26 | 0,0 |

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Darina Saxunová, PhD., Mgr. Lenka Papíková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.10.2023

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-FM.KMk/2-MMN-122/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Marketingový manažment |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Na hodnotenie A je nutné získať najmenej 91 bodov, na hodnotenie B 81 bodov, na hodnotenie C 73 bodov, na hodnotenie D 66 bodov, na hodnotenie E 60 bodov. Ak študent získa menej ako 60 bodov, nevyhovelo a bude mu udelené hodnotenie Fx.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je poskytnúť študentom metodológiu manažmentu marketingových činností v podnikateľských subjektoch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>- Štúdium prvkov súhrnného marketingového mixu a ich vzájomných vzťahov. Determinácia produktu, ceny, podpory predaja a stratégie distribúcie v nadväznosti na analýzu, plánovanie, implementáciu marketingovej stratégie, kontroly pri akcentácii spoločenských a etických požiadaviek v dynamickom externom prostredí. - Štúdium vzájomného vzťahu marketingu a manažmentu, marketingových manažérskych procesov. - Charakteristiky strategických a marketingových analýz makroprostredia a mikroprostredia firmy. - Možnosti využitia špecifických marketingových informačných systémov a ich použitie pre marketingové plány. - Kritéria tvorby marketingových stratégií a tvorba vykonávacích plánov. - Implementácia a podmienky konkrétnej realizácie marketingových plánov. - Kontrola marketingových aktivít. |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Marketing / Philip Kotler, Gary Armstrong ; preložili Josef Malý, Hana Machková [et al.]. Praha : Grada, 2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |

|                                                                                                                                             |       |       |       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                                                                                 |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 239                                                                                                    |       |       |       |       |      |
| A                                                                                                                                           | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 22,59                                                                                                                                       | 28,03 | 20,92 | 13,39 | 12,55 | 2,51 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Mgr. Peter Štarchoň, PhD., doc. Ing. Gabriela Pajtinková Bartáková, PhD., doc. JUDr. PhDr. Katarína Gubíniová, PhD. |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.01.2022                                                                                                    |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                           |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-FM.KMk/2-MMN-127/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Marketingový výskum |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Marketing manažment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>40% priebežné hodnotenie:<br>- aktívna účasť (v prípade neospravedlnenej neúčasti alebo nepripravenosti na cvičenie, resp. seminár strata 10%)<br>- aplikácia získaných teoretických znalostí na vybrané problémy – 40%<br>60 % záverečné hodnotenie:<br>- skúška – písomná, online test s využitím vybranej aplikácie (MS Forms)<br>Elektronická komunikácia a spôsob distribúcie študijných materiálov prebieha cez aplikáciu MS Teams.<br>Celkové hodnotenie študentov pozostáva zo súčtu bodov/percent za aktívnu účasť na seminároch a z bodov získaných za absolvovanie skúšky. Skúška je písomná, resp. uskutočnená prostredníctvom vybranej aplikácie (MS Forms). Systém priebežného hodnotenia je stanovený na začiatku semestra. Termíny skúšok budú určené na základe koordinácie termínov najneskôr 1 týždeň pred začiatkom skúškového obdobia.<br>Vedomosti, zručnosti, kompetentnosti a prenositeľné spôsobilosti, ktoré získa študent úspešným absolvovaním predmetu a ovplyvňujú jeho osobný rozvoj a môžu byť využité v jeho budúcom kariérnom uplatnení a v živote ako aktívnych občanov v demokratických spoločnostiach sú uvedené v sylabe predmetu.<br>V súlade s ustanoveniami vnútorného predpisu č. 14/2023 schváleného Akademickým senátom Univerzity Komenského v Bratislave Úplné znenie predpisu č. 23/2021 Vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania Univerzity Komenského v Bratislave v znení Dodatku č. 1 a Dodatku č. 2, každý študent počas štúdia svoje študijné výsledky dosahuje vždy len poctivým spôsobom; nepodvádza a nepoužíva nečestné postupy počas akejkoľvek formy overovania jeho študijných poznatkov a vedomostí. Prípady porušenia Etického kódexu UK môžu byť posúdené ako porušenie povinností vyplývajúcich z právnych predpisov, (...). S takýmto posúdením môže byť spojené uplatnenie príslušných právnych dôsledkov v akademickej, (...) |                                               |

disciplinárnej rovine.

V súlade s ustanoveniami vnútorného predpisu č. 13/2018 schváleného Akademickým senátom Univerzity Komenského v Bratislave Disciplinárny poriadok Univerzity Komenského v Bratislave pre študentov, disciplinárnym priestupkom študenta je akákoľvek forma odpisovania alebo nedovolennej spolupráce alebo napovedania v priebehu písomného alebo ústneho hodnotenia študijných výsledkov (preverovania vedomostí) alebo počas prípravy naň v rámci predmetu, alebo používanie technických zariadení alebo akýchkoľvek nosičov informácií iným ako dovoľeným spôsobom v priebehu písomného alebo ústneho hodnotenia študijných výsledkov (preverovania vedomostí) alebo počas prípravy naň v rámci predmetu. Za spáchaný disciplinárny priestupok možno uložiť študentovi niektoré z disciplinárnych opatrení: pokarhanie, podmienené vylúčenie zo štúdia alebo vylúčenie zo štúdia.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60

### **Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní analyzovať a interpretovať dáta, ktoré sa používajú v marketingovej praxi. Získajú schopnosti a zručnosti potrebné na prácu v riadiacich pozíciách pomocou informácií v kontexte marketingového manažmentu. Študenti budú zvládať riešenie zložitých problémov súvisiacich s výskumom a budú schopní analyzovať trh a zákazníkov.

### **Stručná osnova predmetu:**

1. Úloha marketingového výskumu v riadení marketingových aktivít – úvod do problematiky.
2. Proces realizácie marketingového výskumu.
3. Typológia marketingového výskumu.
4. Dopytovanie ako metóda marketingového výskumu.
5. Pozorovanie ako metóda marketingového výskumu.
6. Experimentálny dizajn v marketingovom výskume.
7. Výberové zisťovanie.
8. Panelový a omnibusový výskum.
9. Analýza dát – deskriptívna analýza: jednorozmerná, dvojrozmerná a viacrozmerná deskriptívna analýza.
10. Testovanie hypotéz.
11. Analýza dát – pokročilejšia analýza: regresná analýza, korelačný koeficient, faktorová analýza.
12. Analýza dát – pokročilejšia analýza: structural equation modeling, zhluková analýza a conjoint analýza.
13. Tendencie vo vývoji marketingového výskumu.

### **Odporúčaná literatúra:**

- BRADLEY, N., 2013. Marketing Research tools and Techniques. Oxford: Oxford University Press, 2013. ISBN 978-0-19-965509-0
- GUBÍNIOVÁ, K. a kol. 2022. Trendy v spotrebiteľskom správaní – teória a prax. Zlín: VerBuM, 2022. ISBN 978-80-88356-12-7
- HAGUE, P. N., HAGUE, N., 2004. Market Research in Practice: A Guide to the Basics. Pages: 257, Publisher: Kogan Page Ltd, 2004. E-source: <<http://site.ebrary.com/lib/uniba/Doc?id=10084442>>
- CHAN, E. Y., 2024. Consumer behavior in practice. Strategic insights for the modern marketer. Palgrave Macmillan, 2024. ISBN 978-3-031-50949-0
- CHURCHILL, A. G. – IACOBUCCI, D., 2010. Marketing Research. Methodological Foundations. South-Western, Cengage Learning, 2010. ISBN 0-538-74377-8
- KOZEL, R., 2006. Moderní marketingový výzkum. Praha: Grada Publishing, 2006. [online]. Available from: <[http://books.google.sk/books?id=1EfM8GQIOBcC&dq=marketingov%C3%BD+v%C3%BDzkum&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.sk/books?id=1EfM8GQIOBcC&dq=marketingov%C3%BD+v%C3%BDzkum&source=gbs_navlinks_s)>

- KUMAR, V., 2024. International marketing research. A transformative approach. Palgrave Macmillan, 2024. ISBN 978-3-031-54649-5
  - OLŠAVSKÝ, F., 2016. Brands, net disposable income and consumer behavior of Slovaks. In: Management in theory and practice. Praha: Newton College, 2016. ISBN 978-80-87325-08-7
  - PELLEGRINO, A., 2024. Decoding digital consumer behavior. Bridging theory and practice. Springer, 2024. ISBN 978-981-97-3453-5
  - RICHTEROVÁ, K. a kol., 2007. Marketingový výskum. Bratislava: Ekonóm, 2007. ISBN 80-225-2362-2
  - SCHARRER, E. a RAMASUBRAMANIAN, S., 2021. Quantitative Research Methods in Communication. The Power of Numbers for Social Justice. Routledge, 2021. ISBN 978-0-367-54785-1
  - ŠTARCHOŇ, P., PŠENÁK, P. a MIKLOŠÍK, A., 2022. Medzigeneračné rozdiely v správaní slovenských spotrebiteľov. Zlín: VeRBuM, 2022. ISBN 978-80-88356-09-7
  - TAHAL, R. a kol. 2017. Marketingový výzkum. Postupy, metody, trendy. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 80-271-0206-8
  - VOKOUNOVÁ, D. a kol. 2004. Praktikum z prieskumu trhu. Bratislava: Ekonóm, 2004. ISBN 80-225-1753
  - časopisy Trend, Journal of International Marketing, Marketing Science and Inspirations
- Vzhľadom na nové a dostupné zdroje bude dopĺňajúca literatúra priebežne aktualizovaná.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský, anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 95

| A     | B     | C     | D   | E    | FX  |
|-------|-------|-------|-----|------|-----|
| 46,32 | 30,53 | 22,11 | 0,0 | 1,05 | 0,0 |

**Vyučujúci:** Mgr. František Olšavský, PhD., Mgr. Lucia Vilčeková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 17.02.2025

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                                                                                                     |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                             |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                            |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-<br>MMN-956/22                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b><br>Matematika a manažment |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br><a href="http://www.hore.dnom.uniba.sk">http://www.hore.dnom.uniba.sk</a>                                                        |                                                  |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský, anglický                                                                          |                                                  |
| <b>Poznámky:</b><br>Otázky štátnej skúšky sa zverejňujú na každý akademický rok osobitne: <a href="http://www.hore.dnom.uniba.sk">http://www.hore.dnom.uniba.sk</a> |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.06.2022                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                   |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-141/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Medzinárodné financie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na hodinách, písomná seminárna práca, priebežný test<br>Záverečné hodnotenie: písomná skúška<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent absolvovaním tohto predmetu získa vedomosti a prehľad o odvetví medzinárodných financií, monetárnych a makroekonomických medzinárodných vzťahoch, inováciách a výskume v danom odvetví. V rámci predmetu má študent možnosť zoznámiť sa s osobnosťami pôsobiacimi v oblasti medzinárodných financií počas diskusií a pozvaných prednášok. Predmet bude čiastočne zabezpečovaný odborníkmi z praxe.                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Princípy medzinárodných financií. Medzinárodné platby a platobná bilancia. Devízový trh. Štruktúra medzinárodného finančného trhu, inštitúcie, kompetencie, ciele. Alternatívne financie a systémy alternatívnych výmenných kurzov. Plávajúce výmenné kurzy. Equilibrium a proces prispôsobovania. Vonkajšia nerovnováha. Riadenie rizika a medzinárodného pohybu kapitálu. Minimalizácia transakčných nákladov. Obchodné riziká a modely hodnotenie rizík. Záruky a pohotovostné akreditívy. Menový trhový mechanizmus a prístupy k rovnováhe. Euro-menové trhy. Menové futures a opcie. |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Medzinárodné financie. Hussam Musa, Wolters Kluwer, 2017<br>Medzinárodné financie a devízový trh. Durčáková Jaroslava & Mandel Martin, Ekopress, 2020<br>Financial Markets & Institutions, Madura Jeff, Cengage, 13th edition, 2021<br>The Handbook of International Trade and Finance: Grath Anders, Kogan Page, 2016<br>The Handbook of International Financial Terms: Moles Peter & Terry Nicholas, Oxford University Press, 2005                                                                                                                                                        |                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |

|                                                                        |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Poznámky:</b>                                                       |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 27 |     |     |     |     |     |
| A                                                                      | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 96,3                                                                   | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,7 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA            |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 17.03.2022                               |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                      |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFLKDMFI+KAI/2-MXX-131/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Medzinárodný tímový výskumný projekt |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz / samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 39 / 30s<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na výskume v medzinárodnom študentskom tíme (25%), prezentácia práce na workshope (25%), vedecký článok (50%)<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90 %, B 80 %, C 70 %, D 60 %, E 50 %<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa naučia v tíme sa zhodnúť na spoločnej výskumnej téme, formulovať výskumné otázky, stanoviť výskumné metódy pre daný problém, zbierať a vyhodnotiť dáta, diskutovať o svojich zisteniach, prezentovať výsledky výskumu odbornej verejnosti, analyzovať a hodnotiť vedeckú prácu svojich kolegov, pripraviť vedecký článok vhodný na publikovanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodológia výskumu</li> <li>- Návrh a implementácia výskumného projektu v medzinárodnej skupine (pokiaľ je to možné interdisciplinárnej)</li> <li>- Metódy a nástroje pre spoluprácu vo virtuálnom priestore, spolupráca vo vede a praxi</li> <li>- Akademické písanie, prezentácia výsledkov výskumu prostredníctvom vedeckých článkov; ciele, obsah a štruktúra vedeckých článkov; formy akademickej publikácie, publikačné fóra a hodnotenie ich kvality</li> <li>- Zabezpečenie kvality a spätná väzba - vzájomné recenzovanie</li> <li>- Komunikácia výsledkov prostredníctvom posterov alebo konferenčných prezentácií</li> </ul> |                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlastné elektronické študijné materiály vyučujúcich zverejňované na webovej stránke predmetu, resp. v systéme Moodle</li> <li>• Gavora, Peter a kol. 2010. Elektronická učebnica pedagogického výskumu. [online]. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010. Dostupné na: <a href="http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/">http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/</a> ISBN 978-80-223-2951-4.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |

- Tharenou, P., Donohue, R. and Cooper, B., 2007. Management research methods. Cambridge University Press.
- Topping, A., 2015: The Quantitative-Qualitative Continuum. In: Gerrish, K. and Lathlean, J., The Research Process in Nursing, p. 159-172
- Williamson, K. and Johanson, G. eds., 2017. Research methods: Information, systems, and contexts. Chandos Publishing.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
anglický (slovenský)

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 8

| A    | B   | C   | D   | E    | FX  |
|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 75,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 25,0 | 0,0 |

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD., doc. RNDr. Martin Homola, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 22.06.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                             |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-FM.KEF/2-MMN-112/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Modelovanie ekonomických procesov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / laboratórne cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
| <b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b><br>Forma výučby: prednáška / seminár<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Podmieňujúce predmety: Štatistika, Štatistické metódy, Manažérska štatistika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie predmetu počas semestra: 1 písomka za 40 bodov. Testy je možné robiť v náhradnom termíne počas semestra len ak bol študent v čase písania testu PN, čo vydokladuje potvrdením od lekára.<br>Hodnotenie počas skúšobného: záverečný test za 60 bodov. Študenti budú vypracúvať zadané úlohy pre zadané časové dáta. Výpočty modelov a spracovanie dát sa budú realizovať pomocou open source softvéru R ( <a href="https://www.r-project.org/">https://www.r-project.org/</a> ).<br>Dlhodobá práceneschopnosť sa bude riešiť individuálne, treba oznámiť túto skutočnosť prednášajúcemu a cvičiacemu čo najskôr e-mailom. IŠP treba nahlásiť prednášajúcim a cvičiacemu najneskôr do konca februára 2025.<br>Skúška: študent môže absolvovať 1 riadny a jeden opravný termín ak na riadnom termíne nedosiahne potrebný počet bodov na absolvovanie predmetu. Termíny budú celoročníkové a budú zverejnené v dostatočnom predstihu v AIS2.<br>Študent môže ísť na skúšku ak získa minimálne 60% bodov (tj. 24 bodov) z priebežného hodnotenia. Skúšku spraví, ak získa minimálne 60 bodov za priebežné hodnotenie a hodnotenie zo skúšky. Body, ktoré študent získa v priebehu semestra a na skúške sa započítavajú do výslednej známky z predmetu.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60 |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa oboznámia s princípmi modelovania a prognózovania časových radov v diskretnom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |

časе Oboznámia sa s ARMA metodológiou, s metódami pre modelovanie volatility časových radov ARCH and GARCH, so štylizovanými faktami. Naučia sa používať softvér R, ktorý sa praxi využíva pri analýze dát a štatistických výpočtoch.

#### **Stručná osnova predmetu:**

1. Analýza časových radov: Úvod do analýzy časových radov,
2. Dekompozícia časového radu, deterministická a reziduálna zložka.
3. Box – Jenkinsova metodológia. Postup, výhody a nevýhody.
4. Identifikácia modelu v Box – Jenkinsonovej metodológii, korelačná analýza a jej význam v BJ metodológii, informačné kritéria a ich význam v BJ metodológii.
5. Stacionárne modely časových radov. AR, MA a ARMA procesy. Stacionarita a invertibilita ARMA procesov. Metódy odhadu parametrov modelov. Jednotkové koreňové testy,
6. Overovanie správnosti modelov. Predpovede v časových radoch. Najlepší lineárny prediktor. Metóda maximálnej vierohodnosti, predpovedné schémy. Výber a vyhodnotenie najlepšej predpovede.
7. Nestacionárne časové rady.
8. Štylizované fakty na finančných trhoch.
9. ARCH model.
10. GARCH model.
11. Aplikácia ARCH a GARCH modelov prvá časť,
12. Aplikácia ARCH a GARCH modelov druhá časť.
13. Zápočet
14. Zhrnutie a opakovanie. Oboznámenie sa s priebehom skúšky.

#### **Odporúčaná literatúra:**

Kováč, U.: študijné materiály k predmetu dostupné online v MS Teams a alebo v Moodle predmetu

Hal R. Varian. Computational economics and finance : Modeling and analysis with mathematica. New York : Springer, 1996

Cipra, T.: Analýza časových rad s aplikaciami v ekonomii. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1986

Komorník, J. - Komorníková, M. - Mikula, K.: Modelovanie ekonomických a finančných procesov. FM UK, Bratislava 1998.

Ritchken, P. : Options: Theory, Strategy and Applications. Scott, Foresman and Comp., USA 1987.

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

#### **Poznámky:**

Kód pre MS Teams: tfdh7jo

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 423

| A     | B    | C     | D    | E    | FX  |
|-------|------|-------|------|------|-----|
| 50,35 | 26,0 | 16,78 | 4,96 | 1,89 | 0,0 |

**Vyučujúci:** doc. Ing. Mgr. Urban Kováč, PhD., doc. RNDr. Jana Kalická, PhD., doc. RNDr. Mária Bohdalová, PhD., Mgr. Dominika Sónak Ballová, Mgr. Peter Pšenák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 16.02.2025

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                   |       |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                               |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                        |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                       |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-361/22                                                                                                                                                                                |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Nelineárna a stochastická optimalizácia |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: prednáška / cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 / 2    Za obdobie štúdia: 26 / 26<br>Metóda štúdia: prezenčná               |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI.KMANM/1-MMN-361/12                                                                                                                                                                            |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy<br>Skúška: písomná skúška na doma<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50                                                         |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť študentov s metódami stochastickej optimalizácie.                                                                                                                                    |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy deterministických metód optimalizácie, gradientová metóda, stochastická gradientová metóda. Metropolis Monte Carlo, algoritmy na báze kolektívneho správania, genetické algoritmy.  |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Linear algebra and learning from data, Gilbert Strang, Wellesley-Cambridge Press (2018)<br>Computational Intelligence: An Introduction, Andries P. Engelbrecht, John Wiley & Sons, Ltd (2007) |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                     |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 172                                                                                                                                                        |       |                                                                   |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                              | B     | C                                                                 | D     | E    | FX   |
| 30,81                                                                                                                                                                                                                          | 19,19 | 16,28                                                             | 20,93 | 9,88 | 2,91 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Katarína Boďová, PhD.                                                                                                                                                                                   |       |                                                                   |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 04.09.2023                                                                                                                                                                                       |       |                                                                   |       |      |      |



**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |      |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|------|------|-----|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |      |      |     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |      |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |      |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-151/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Nemecký jazyk (1) |      |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |      |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |      |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |      |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |      |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |      |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>test, zadania (domáce úlohy)<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                             |      |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |      |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v troch stupňoch náročnosti: začiatocník, mierne pokročilý, pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka, alebo udržať a zvýšiť už existujúcu znalosť nemčiny.<br>Cieľom kurzu je vládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)                    |       |                                             |      |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, nemecký                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                             |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 828                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                           | D    | E    | FX  |
| 37,56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 25,48 | 18,6                                        | 9,18 | 2,78 | 6,4 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Dobiašová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |      |      |     |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.06.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |       |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |       |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-152/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Nemecký jazyk (2) |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>test, zadania (domáce úlohy)<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                             |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v troch stupňoch náročnosti: začiatocník, mierne pokročilý, pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka, alebo udržať a zvýšiť už existujúcu znalosť nemčiny.<br>Cieľom kurzu je zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)                   |       |                                             |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, nemecký                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                             |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 541                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                           | D     | E    | FX   |
| 37,89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 19,59 | 19,59                                       | 12,38 | 3,51 | 7,02 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Dobiašová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |       |      |      |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.06.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |      |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-251/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Nemecký jazyk (3) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>test, zadania (domáce úlohy)<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                             |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach náročnosti: mierne pokročilý a pokročilý, a svojím obsahom nadväzuje na predmety Nemecký jazyk 1 a Nemecký jazyk 2<br>Cieľom je prehĺbenie vedomostí z oblasti všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)                                                                                        |       |                                             |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, nemecký                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                             |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 184                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                           | D    | E    | FX   |
| 44,02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 23,91 | 20,11                                       | 6,52 | 2,17 | 3,26 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Dobiašová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |      |      |      |

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |       |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-------|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |       |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |       |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-252/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Nemecký jazyk (4) |       |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |       |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                             |       |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |       |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                             |       |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>test, zadania (domáce úlohy)<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                             |       |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                             |       |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: mierne pokročilý a pokročilý, a svojím obsahom nadväzuje na predmety Nemecký jazyk 1 - 3.<br>Cieľom je prehĺbenie vedomostí z oblasti všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov).                                                                                                   |       |                                             |       |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |       |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, nemecký                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                             |       |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                             |       |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 104                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                             |       |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                           | D     | E    | FX   |
| 44,23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22,12 | 14,42                                       | 10,58 | 3,85 | 4,81 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Dobiašová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                             |       |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                             |       |      |      |



**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-140/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Netradičné aplikácie matematickej analýzy |     |     |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                     |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca, prezentácia na zadanú tému.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                          |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Formou referátov z odborných časopisov oboznámiť študentov s niektorými netradičnými aplikáciami modernej matematickej analýzy, a to hlavne v biológii, medicíne a spoločenských vedách.                                                                                                                       |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Diskrétné a spojité modely interakcií biologických spoločenstiev (konkurenčné systémy, systémy typu “dravec-korist”, systémy žijúce v symbióze).<br>2. Matematický model detekcie cukrovky.<br>3. Diskrétné dynamické systémy matematickej genetiky.<br>4. Modely epidémií a dynamika infekčných chorôb. |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Differential equations : Theory and applications / Ray Redhoffer, Dan Port. Boston : Jones and Bartlett, 1991                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 86                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B    | C                                                                   | D   | E   | FX  |
| 93,02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6,98 | 0,0                                                                 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Jaroslav Jaroš, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                     |     |     |     |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.06.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-101/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Numerické metódy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI.KMANM/2-MMN-101/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: 2 domáce úlohy po 10 bodov, projekt 20 bodov<br>Skúška: písomná skúška 50 bodov, ústna skúška 10 bodov<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 48%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent zvládne moderné metódy na numerické riešenie okrajových úloh pre obyčajné diferenciálne úlohy a parciálnych diferenciálnych rovníc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Numerické riešenie okrajových úloh pre ODR, diferenčná metóda, metóda streľby, variačné metódy.<br>Parciálne diferenciálne rovnice – metóda sietí a metóda konečných objemov pre parabolické, hyperbolické rovnice a eliptické úlohy v 2D, explicitné a implicitné metódy, stabilita, metóda striedavých smerov.<br>Aplikácie numerických metód vo fyzikálnych a biologických aplikáciach PDR.<br>Implementácia numerických algoritmov v jazyku Matlab |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>A. Ralston: Základy numerické matematiky, New York, 1973.<br>R. L.Burden, J. D. Faires: Numerical Analysis, Cengage Learning, 2010.<br>G. H. Golub, J. M. Ortega: Scientific Computing and Differential Equations: An Introduction to Numerical Methods, Academic Press, 1992<br>M. H. Holmes: An Introduction to Numerical Methods in Differential Equations, Springer, 2007                                                                            |                                            |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |

|                                                   |       |       |       |       |      |
|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                       |       |       |       |       |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 122          |       |       |       |       |      |
| A                                                 | B     | C     | D     | E     | FX   |
| 8,2                                               | 19,67 | 22,13 | 24,59 | 22,95 | 2,46 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Jela Babušíková, PhD.      |       |       |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.06.2022          |       |       |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |       |       |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                                                         |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                        |                                                     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                 |                                                     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-991/22                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Obhajoba diplomovej práce |
| <b>Počet kreditov:</b> 20                                                                                               |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                               |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: štátna skúška<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100 |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Diplomová práca                                                                         |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Diplomová práca                                                                      |                                                     |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                                                            |                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                              |                                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.03.2022                                                                                |                                                     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                       |                                                     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                   |      |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|------|-----|------|
| Akademický rok: 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |      |     |      |
| Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |     |      |
| Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                   |      |     |      |
| Kód predmetu:<br>FMFI.KMANM/2-MMN-103/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Názov predmetu:<br>Obyčajné diferenciálne rovnice |      |     |      |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:<br>Forma výučby: prednáška / cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 39 / 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                           |       |                                                   |      |     |      |
| Počet kreditov: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                   |      |     |      |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                   |      |     |      |
| Stupeň štúdia: II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                   |      |     |      |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                   |      |     |      |
| Podmienky na absolvovanie predmetu:<br>Priebežné hodnotenie: test<br>Skúška: skúška<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                   |      |     |      |
| Výsledky vzdelávania:<br>Prehľbiť základné znalosti z teórie obyčajných diferenciálnych rovníc a rozvinúť schopnosti používať túto teóriu v managemente a ekonomických vedách.                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                   |      |     |      |
| Stručná osnova predmetu:<br>1. Lokálne a globálne vlastnosti riešení diferenciálnych systémov a rovníc.<br>2. Lineárne diferenciálne systémy a lineárna diferenciálna rovnica n-tého rádu.<br>3. Lineárne diferenciálne systémy s konštantnými koeficientami.<br>4. Autonómne diferenciálne systémy.<br>5. Okrajové úlohy a Sturm-Liouvilleov vlastný problém.<br>6. Stabilita riešení diferenciálnych systémov. |       |                                                   |      |     |      |
| Odporúčaná literatúra:<br>Obyčajné diferenciálne rovnice / Michal Greguš, Marko Švec, Valter Šeda. Bratislava : Alfa, 1985                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                   |      |     |      |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:<br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                   |      |     |      |
| Poznámky:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                   |      |     |      |
| Hodnotenie predmetov<br>Celkový počet hodnotených študentov: 456                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                   |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B     | C                                                 | D    | E   | FX   |
| 25,22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 35,75 | 28,51                                             | 8,99 | 1,1 | 0,44 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Jaroslav Jaroš, CSc., Mgr. Július Pačuta, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                   |      |     |      |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.01.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-FM.KMn/2-MMN-123/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Organizačné správanie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>50% priebežné hodnotenie a 50% záverečné hodnotenie.<br>Priebežné hodnotenie: 20 % – vypracovanie riešenia a prezentovanie prípadovej štúdie (váha 0,2) + 30 % - písomný test (midterm – váha 0,3)<br>Záverečné hodnotenie: 50 % – záverečná ústna skúška (váha 0,5).<br>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 %, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 73 %, na hodnotenie D najmenej 66 % a na hodnotenie E najmenej 60 %. Získanie 59 a menej bodov značí hodnotenie Fx.<br>Pozn.:<br>V súlade s ustanoveniami vnútorného predpisu č. 16/2017 Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave Úplné znenie vnútorného predpisu č. 23/2016 Smernice rektora Univerzity Komenského v Bratislave, ktorou sa vydáva Etický kódex Univerzity Komenského v Bratislave v znení dodatku č. 1, každý študent počas štúdia svoje študijné výsledky dosahuje vždy len poctivým spôsobom; nepodvádza a nepoužíva nečestné postupy počas akejkoľvek formy overovania jeho študijných poznatkov a vedomostí. Prípady porušenia Etického kódexu UK môžu byť posúdené ako porušenie povinností vyplývajúcich z právnych predpisov, (...). S takýmto posúdením môže byť spojené uplatnenie príslušných právnych dôsledkov v akademickej, (...) disciplinárnej rovine.<br>V súlade s ustanoveniami vnútorného predpisu č. 13/2018 schváleného Akademickým senátom Univerzity Komenského v Bratislave Disciplinárny poriadok Univerzity Komenského v Bratislave pre študentov, disciplinárnym priestupkom študenta je akákoľvek forma odpisovania alebo nedovolennej spolupráce alebo napovedania v priebehu písomného alebo ústneho hodnotenia študijných výsledkov (preverovania vedomostí) alebo počas prípravy naň v rámci predmetu, alebo používanie technických zariadení alebo akýchkoľvek nosičov informácií iným ako dovoľeným spôsobom v priebehu písomného alebo ústneho hodnotenia študijných výsledkov (preverovania vedomostí) alebo počas prípravy naň v rámci predmetu. Za spáchaný disciplinárny priestupok možno uložiť študentovi niektoré z disciplinárnych opatrení: pokarhanie, podmienené vylúčenie zo štúdia alebo vylúčenie zo štúdia. |                                                 |

**Výsledky vzdelávania:**

Predmet poskytuje študentom magisterského štúdia poznatky o prístupoch, konceptoch a praktickom uplatnení výsledkov výskumov v oblasti organizačného správania ako súčasného pohľadu na manažment organizácií. Výsledkom je rozvoj schopností študentov riešiť špecifické problémy organizácií, ktoré sú spojené s manažmentom ľudí. Študenti získajú nové poznatky napr. o individuálnom správaní, motivácii, skupinovej dynamike, vedení pracovných skupín, minimalizácii negatívnych prejavov skupinového správania, budovaní autority, riešení konfliktov na pracovisku a vyjednávaní. Seminára k predmetu sú založené na riešení prípadových štúdií (case-based teaching) z oblasti organizačného správania. Študenti tak rozvinú svoje schopnosti tímovej spolupráce a systematického a kreatívneho riešenia rozmanitých problémov organizačnej praxe.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Úvod do štúdia Organizačného správania. OS ako vedná disciplína. Základné atribúty organizácií, vysoko výkonné organizácie (HPO). Povaha manažérskej práce, manažérske zručnosti v minulosti a dnes. Aktuálne trendy, pracovné prostredie súčasnosti. Dilemy a výzvy spojené s vedením pracovných skupín, ktorým súčasní manažéri čelia na pracovisku.
2. Organizačné správanie a kultúra. Ako kultúra ovplyvňuje vnímanie sveta okolo nás a správanie ľudí v pracovnom prostredí. Kultúrne rozmanité pracovné prostredie. Atribúty kultúry s presahom do plánovania, vyjednávania, vedenia ľudí, komunikácie a formalizácie pracovného prostredia.
3. Jednotlivci v organizácii. Zložky pracovnej výkonnosti. Osobnostné črty významné vo vzťahu jednotlivec – organizácia. Model Big 5. Hodnoty, postoje. Percepčný proces a percepčné bariéry. Atribučná chyba a implikácie pre manažérsku prax.
4. Pracovná motivácia. Praktické implikácie obsahových a procesných teórií motivácie. Dizajn pracovného miesta. Motivačný potenciál práce. Faktory ovplyvňujúce motiváciu. Základné pracovné postoje (pracovná spokojnosť, vnútorná zainteresovanosť a lojalita).
5. Skupiny v organizácii. Skupinová dynamika. Tuckmanov model dynamiky skupiny. Efektívnosť pracovných skupín. Typy tímov. Negatívne prejavy skupinového správania a ako ich minimalizovať. Aschov efekt. Skupinové myslenie. Stanfordský väzenský experiment.
6. Organizačný dizajn, klasické a organické organizačné štruktúry. Determinanty organizačnej štruktúry. Princípy tvorby organizačnej štruktúry. Rozsah kontroly, departmentalizácia, centralizácia, formalizácia, špecializácia práce. Vzájomné väzby medzi organizačnou štruktúrou a organizačnou kultúrou.
7. Teória chaosu a nový model organizácie. Typické znaky nového modelu. Učiaci sa organizácia.
8. Manažment zmien, úloha manažéra v procese manažmentu zmien. Agent zmeny. Lewinov model zmeny. Rezistencia voči zmene a taktiky na jej prekonanie.
9. Moc a právomoc v práci manažéra. Autorita. Zdroje moci. Politické správanie v organizácii.
10. Vedenie ľudí. Vymedzenie tohto procesu, jeho základné prvky. Vývoj teoretickej reflexie vedenia ľudí v čase. Klasické teórie (teórie povahových čŕt, behaviorálne teórie, situačné teórie). Hodnotovo orientované vedenie ľudí, neo-charizmatiké vedenie ľudí, tímové vedenie ľudí.
11. Komunikácia. Rozvoj komunikačných schopností. Aktívne počúvanie. Efektívna spätná väzba. Konštruktívna kritika.
12. Rozhodovanie a riešenie konfliktov. Zdroje a typy konfliktov. Úlohový, vzťahový a procesný konflikt. Produktívny konflikt. Vyjednávanie – fázy procesu a jeho prvky. Metódy a taktiky vyjednávania.

**Odporúčaná literatúra:**

- [1] Lašáková, A. - Rudy, J. – Sulíková, R. – Vojteková, M. – Fratrič, J.: Organizačné správanie. Bratislava: UK, 2023.
- [2] Rudy, J.: Management and Chaos Theory. Bratislava: Faber, 1997.

- [3] Robbins, S. P. – Judge, T.A.: Organizational Behavior. New Jersey: Prentice Hall, 2015.
- [4] Schermerhorn, J. R. – Hunt, J. G. – Osborn, R. N.: Organizational Behavior. John Wiley and Sons, 2008.
- [5] Lašáková, A. - Bajžíková, Ľ. - Dedze, I. (2017). Barriers and drivers of innovation in higher education: Case study-based evidence across ten European universities. International Journal of Educational Development, 55, 69-79.:
- [6] Lašáková, A. – Remišová, A.: On organisational factors that elicit managerial unethical decision-making. In: Ekonomický časopis. - roč. 65, č. 4, (2017), s. 334-354.
- [7] Lašáková, A. – Remišová, A. – Kirchmayer, Z.: Are managers in Slovakia ethical leaders? Key findings on the level of ethical leadership in the Slovak business environment. In: Periodica Polytechnica Social and Management Sciences. - roč. 25, č. 2 (2017), s. 87-96.
- [8] Prípadové štúdie (výber), napr. Harvard Business Publishing, <https://hbsp.harvard.edu/cases/?ab=browse%7Ccases>
- [9] Webové sídlo Akademickej knižnice UK – externé informačné zdroje prístupné pre UK: <http://uniba.sk/o-univerzite/fakulty-a-dalsie-sucasti/akademicka-kniznica-uk/externe-informacnezdroje/>.
- [10] Časopisy: Organizational Behavior and Human Decision Processes, Organizational Dynamics, Organization Science, Academy of Management Journal, Academy of Management Review, Administrative Science Quarterly, Journal of Applied Psychology, Business Horizons, Human Relations, Journal of Personality and Social Psychology, Harvard Business Review, Moderní řízení
- [11] Ďalšie zdroje budú priebežne dopĺňané a aktualizované (vzhľadom na nové a dostupné zdroje).

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský, anglický

**Poznámky:**

K predmetu je vypracovaný rozsiahly syllabus, ktorý je na začiatku semestra elektronicky distribuovaný všetkým študentom, ktorí majú tento predmet zapísaný.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 52

| A     | B     | C    | D     | E    | FX   |
|-------|-------|------|-------|------|------|
| 34,62 | 32,69 | 9,62 | 11,54 | 9,62 | 1,92 |

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Rozália Sulíková, PhD., prof. Ing. Ján Rudy, PhD., prof. Mgr. Anna Lašáková, PhD., Mgr. Christopher Danis

**Dátum poslednej zmeny:** 20.09.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-<br>MMN-109/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Parciálne diferenciálne rovnice |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 39 / 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: test<br>Skúška: skúška<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvent ovláda základné znalosti z teórie parciálnych diferenciálnych rovníc a rozvinúť schopnosti používať túto teóriu v managemente a v ekonomických vedách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lineárne a kvázilineárne rovnice 1. rádu.</li> <li>2. Charakteristiky a klasifikácia kvázilineárnych rovníc 2. rádu. Kanonické tvary.</li> <li>3. Vlnová rovnica.</li> <li>4. Fourierova metóda.</li> <li>5. Parabolická rovnica.</li> <li>6. Laplaceova rovnica.</li> <li>7. Vlnová rovnica pre nekonečnú strunu. d'Alembertov vzorec.</li> <li>8. Úlohy v polárnych a sférických súradniciach. Besselove funkcie, Legendreove polynómy.</li> <li>9. Harmonické funkcie a ich vlastnosti</li> </ol> |                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>M. Greguš: Parciálne diferenciálne rovnice (skriptá UK), Bratislava 1983.<br>J. Kačur: Rovnice matematickej fyziky I, (skriptá UK), Bratislava 1984.<br>D.G. Zill, M.R. Cullen, Differential Equations with Boundary-Value Problems, 3rd Edition, Brooks/Cole Publishing Company, 1997.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |

|                                                                                 |       |       |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                     |       |       |      |      |      |
| Celkový počet hodnotených študentov: 459                                        |       |       |      |      |      |
| A                                                                               | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 33,33                                                                           | 29,85 | 22,66 | 12,2 | 1,09 | 0,87 |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Jaroslav Jaroš, CSc., RNDr. František Jaroš, PhD. |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.06.2022                                        |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                               |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAG/2-MMN-132/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Počítačová grafika (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Za semester môže študent získať 50% za cvičenia, 20% za midterm a záverečná písomná skúška má váhu 30%. Študent musí získať aspoň polovicu bodov za cvičenia ako aj za projekt, aby mohol absolvovať záverečnú písomnú skúšku.<br>Známkovanie: A (100-91), B (90-81), C (80-71), D (70-61), E (60-51), Fx (50-0).<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia:<br>Priebežné hodnotenie 20% (midterm)/ + 50% projekt 30% záverečná skúška. |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti nadobudnú poznatky o algoritmických riešeniach základných problémov vizualizácie a počítačovej grafiky. Nadobudnú vedomosti a schopnosti z modelovania a zobrazovania grafických objektov a statických scén.                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>grafický hardvér, softvér a grafické formáty<br>svetlo a farby, vizualizácia<br>základy 2D grafiky: rasterizácia, vyplňovanie, prieniky, orezávanie<br>úvod do spracovania obrazu<br>homogénne súradnice a geometrické transformácie v 2D a 3D<br>základy 3D modelovania<br>3D ( 2D zobrazovanie<br>texturovanie, lokálne osvetľovacie modely a tieňovanie, základy animácie                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Počítačová grafika a spracovanie obrazu / Eugen Ruzický, Andrej Ferko. Bratislava : Sapientia, 1995<br>Moderní počítačová grafika / Jiří Žára, Bedřich Beneš, Petr Felkel. Praha : Computer Press, 1998<br>Fundamentals of interactive computer graphics / James D. Foley, Andries van Dam. Reading : Addison-Wesley, 1983<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.                                                                   |                                                  |

| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický |       |       |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| <b>Poznámky:</b><br>Predmet sa v prípade potreby vyučuje aj dištančne.                     |       |       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 269                    |       |       |      |      |      |
| A                                                                                          | B     | C     | D    | E    | FX   |
| 39,41                                                                                      | 28,62 | 21,93 | 7,06 | 1,12 | 1,86 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Andrej Ferko, PhD., Mgr. Adriana Malovec Bosáková, PhD.       |       |       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.06.2022                                                   |       |       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                          |       |       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAG/2-MMN-133/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Počítačová grafika (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Za semester môže študent získať 50% za cvičenia, 20% za midterm a záverečná písomná skúška má váhu 30%. Študent musí získať aspoň polovicu bodov za cvičenia ako aj za projekt, aby mohol absolvovať záverečnú písomnú skúšku.<br>Známkovanie: A (100-91), B (90-81), C (80-71), D (70-61), E (60-51), Fx (50-0).<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia:<br>Priebežné hodnotenie 20% (midterm)/ + 50% projekt 30% záverečná skúška. |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti nadobudnú poznatky o algoritmických riešeniach pokročilejších postupov modernej počítačovej grafiky a vizualizácie informácií. Osvoja si prístup k využitiu algoritmov z hľadiska efektívnosti, časovej a pamäťovej náročnosti. Nadobudnú vedomosti a schopnosti z modelovania a zobrazovania grafických objektov a statických scén.                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>krivky a plochy v počítačovej grafike<br>ľudský vizuálny systém, psychológia videnia<br>vizualizácia, tvorba efektívnych grafických prezentácií<br>optika, digitálna fotografia,<br>procedurálne modelovanie v 2D a 3D, fraktály<br>pokročilé zobrazovacie metódy (raytracing, vyžarovacia metóda)<br>zobrazovací kanál, OpenGL                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Počítačová grafika a spracovanie obrazu / Eugen Ružický, Andrej Ferko. Bratislava : Sapientia, 1995<br>Moderní počítačová grafika / Jiří Žára, Bedřich Beneš, Petr Felkel. Praha : Computer Press, 1998<br>Fundamentals of interactive computer graphics / James D. Foley, Andries van Dam. Reading : Addison-Wesley, 1983<br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.                                                                   |                                                  |



|                                                                                            |       |      |      |       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický |       |      |      |       |     |
| <b>Poznámky:</b><br>Predmet sa v prípade potreby vyučuje aj dištančne.                     |       |      |      |       |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 133                    |       |      |      |       |     |
| A                                                                                          | B     | C    | D    | E     | FX  |
| 31,58                                                                                      | 25,56 | 18,8 | 8,27 | 14,29 | 1,5 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Andrej Ferko, PhD.                                            |       |      |      |       |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.06.2022                                                   |       |      |      |       |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                          |       |      |      |       |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-------|-------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/2-MMN-106/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Počítačová štatistika |       |       |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                           |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: písomky;<br>Skúška: písomná a ústna skúška;<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50                                                                                                          |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolventi predmetu budú vedieť používať softwaru R na základné štatistické analýzy. Získajú skúsenosti s prácou s reálnymi dátami a budú schopní uplatniť v praxi štatistické metódy, z ktorými sa v minulosti oboznámili po teoretickej stránke.                                                                |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy práce s R - aritmetika, logické operátory, cykly, práca s grafikou. Import a vizualizácia dát. Deskriptívna štatistika. Intervaly spoľahlivosti a testovanie hypotéz (o normalite, rovnosti stredných hodnôt/mediánov, o korelačných koeficientoch). Lineárna regresia. Chí-kvadrát test dobrej zhody. |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Statistics / David Freedman; Robert Pisani; Roger Purves. New York : W.W. Norton & Company, cop, 2007                                                                                                                                                                                                            |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                 |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 227                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                 |       |       |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                               | D     | E     | FX   |
| 15,42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 21,15 | 22,03                                           | 25,11 | 14,98 | 1,32 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Jozef Kováč, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                 |       |       |      |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.03.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/2-EFM-201/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Poistovníctvo |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie predmetu je založené iba na záverečnej skúške (s váhou 100 %), ktorá má písomnú formu, a aj možnú (doplňujúcu) ústnu časť.<br>Stupnica hodnotenia: A: 100,00 % – 90,00 %; B: 89,99 % – 80,00 %; C: 79,99 % – 70,00 %; D: 69,99 % – 60,00 %; E: 59,99 % – 50,00 %; Fx: 49,99 % – 0,00 %.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 0 % / záverečná skúška 100 %.                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu študent bude ovládať techniky matematického modelovania v životnom a neživotnom poistení. Bude schopný riešiť úlohy o stanovení výšky poistného, počítaní rizikových prírážok a odhadovaní výšky technických rezervy. Oboznámi sa aj s formami spoluúčasti a zaistenia, teóriou kredibility a tvorbou aktuárskych modelov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy matematického modelovania v životnom a neživotnom poistení, techniky tvorby aktuárskych modelov. Spoluúčasť a zaistenie - rôzne formy. Základná teória kredibility a bayesovská teória kredibility. Odhadovanie výšky rezerv v neživotnom poistení, deterministické a stochastické trojuholníkové schémy. Jednotkovo viazané poistné produkty, investičné životné poistenie. Posudzovanie ziskovosti poistných produktov: súčasná hodnota budúcich ziskov, zisková marža, vnútorná miera návratnosti. Výnosové krivky a ich aplikácie v poisťovníctve. Účtovný štandard IFRS 17 a jeho vplyv na poistno-matematické výpočty poisťovne. |                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012;<br>Riziko ve financích a pojišťovníctví: Basel III a Solvency II / Tomáš Cipra. Praha : Ekopress, 2015, ISBN 978-80-87865-24-8;<br>Poistná matematika / Viera Sekerová, Mária Bilíková, Bratislava : Ekonóm, 2005;<br>Aktuárska matematika – životné poistenie / Jana Špírková, Marta Urbaníková. Bratislava : Iura Edition, 2012, ISBN 978-80-8078-514-7;<br>Aplikovaná poistná štatistika / Viera Pacáková. Bratislava : Iura Edition, 2004;                                                                                                           |                                         |

|                                                                                                                                                                                                                            |      |       |      |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|------|-----|
| Modern Actuarial Risk Theory Using R / Rob Kaas, Marc Goovaerts, Jan Dhaene, Michel Denuit. Second Edition, Heidelberg : Springer-Verlag, 2008;<br>vlastné učebné texty, školiace materiály a pracovné súbory vyučujúceho. |      |       |      |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                 |      |       |      |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                           |      |       |      |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 31                                                                                                                                                     |      |       |      |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                          | B    | C     | D    | E    | FX  |
| 74,19                                                                                                                                                                                                                      | 3,23 | 16,13 | 3,23 | 3,23 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Gábor Szűcs, PhD., doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.                                                                                                                                                 |      |       |      |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.06.2022                                                                                                                                                                                   |      |       |      |      |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                          |      |       |      |      |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-240/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Prax |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 4t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Absolvovanie praxe v podnikateľskom subjekte alebo inom relevantnom vopred schválenom subjekte či organizácii. Následne vypracovanie a odovzdanie správy o praxi s popisom náplne práce, kontaktom na zodpovednú osobu spolu s potvrdením o praxi. Prezentácia výstupov získaných zručností a praktických vedomostí prepojených s doterajším štúdiom v danom odbore. Dĺžka praxe je min. 8 týždňov.                                                                                                                                   |                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Completion of an internship in a business entity or other relevant pre-approved entity or organization. Subsequent elaboration and submission of a report on practice with a description of the scope of work, contact to the responsible person together with a confirmation of practice. Presentation of the acquired skills and practical knowledge connected with the previous study in the field. Length of the practice is min. 8 weeks.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                     |                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má možnosť zhodnocovania získaných vedomostí a zručností v reálnej praxi z pohľadu manažéra na rôznych stupňoch riadenie priamo v praxi v reálnom pracovnom prostredí. Absolvovaním tohto predmetu sa študent stane adaptabilnejším na trhu práce priamo v reálnom pracovnom prostredí odboru jeho štúdia.                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent si na začiatku semestra vyberie z možností praxe u konkrétnych zamestnávateľov ponúkajúci možnosť praxe súvisiacej so študijným programom Manažérska matematika. Alebo si subjekt pre prax nájde študent samostatne s podmienkou odsúhlasenia garantom študijného programu. Prax a jej obsahová stránka by mali korešpondovať so študijným odborom študenta do takej miery, aby bolo možné získané poznatky a zručnosti využiť nielen pre obohatenie štúdia, ale aj v rámci diplomovej práce a taktiež zaradenia sa do pracovného života. |                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Individuálna podľa potreby študenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |

|                                                                                                                                                                            |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský, anglický (prípadne iný jazyk v závislosti od jazykovej zdatnosti a preferencií študenta) |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b><br>Potvrdenie o praxi má štandardizovanú podobu, toto tlačivo je dostupné tak študentom, ako aj zamestnávateľom poskytujúcim prax.                        |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 48                                                                                                     |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                          | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 100,0                                                                                                                                                                      | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA                                                                                                                |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.03.2022                                                                                                                                   |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                          |     |     |     |     |     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-240/23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Prax (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prax<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 4t<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Absolvovanie praxe v podnikateľskom subjekte alebo inom relevantnom vopred schválenom subjekte či organizácii. Následne vypracovanie a odovzdanie správy o praxi s popisom náplne práce, kontaktom na zodpovednú osobu spolu s potvrdením o praxi. Prezentácia výstupov získaných zručností a praktických vedomostí prepojených s doterajším štúdiom v danom odbore. Dĺžka praxe je min. 8 týždňov.                                                                                                                                   |                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Completion of an internship in a business entity or other relevant pre-approved entity or organization. Subsequent elaboration and submission of a report on practice with a description of the scope of work, contact to the responsible person together with a confirmation of practice. Presentation of the acquired skills and practical knowledge connected with the previous study in the field. Length of the practice is min. 8 weeks.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                     |                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má možnosť zhodnocovania získaných vedomostí a zručností v reálnej praxi z pohľadu manažéra na rôznych stupňoch riadenie priamo v praxi v reálnom pracovnom prostredí. Absolvovaním tohto predmetu sa študent stane adaptabilnejším na trhu práce priamo v reálnom pracovnom prostredí odboru jeho štúdia.                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent si na začiatku semestra vyberie z možností praxe u konkrétnych zamestnávateľov ponúkajúci možnosť praxe súvisiacej so študijným programom Manažérska matematika. Alebo si subjekt pre prax nájde študent samostatne s podmienkou odsúhlasenia garantom študijného programu. Prax a jej obsahová stránka by mali korešpondovať so študijným odborom študenta do takej miery, aby bolo možné získané poznatky a zručnosti využiť nielen pre obohatenie štúdia, ale aj v rámci diplomovej práce a taktiež zaradenia sa do pracovného života. |                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Individuálna podľa potreby študenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |



|                                                                                                                                                                            |     |     |     |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Slovenský, anglický (prípadne iný jazyk v závislosti od jazykovej zdatnosti a preferencií študenta) |     |     |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b><br>Potvrdenie o praxi má štandardizovanú podobu, toto tlačivo je dostupné tak študentom, ako aj zamestnávateľom poskytujúcim prax.                        |     |     |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 52                                                                                                     |     |     |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                          | B   | C   | D   | E   | FX   |
| 96,15                                                                                                                                                                      | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,85 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA, doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.                                                                             |     |     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.01.2024                                                                                                                                   |     |     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                          |     |     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                        |     |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/2-PMS-222/22                                                                                                                                                                                                                                                      |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Programovanie v softvéri SAS |     |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                             |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI.KAMŠ/2-PMS-222/15                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca na hodine (80%) a záverečný test (20%);<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 71%, D 61%, E 51%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                               |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa oboznámia so základmi programovacieho jazyka SAS, budú vedieť pristupovať k databázam rôznych formátov a spracovávať ich.                                                                                                                               |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základy jazyka SAS, vytváranie SAS databázových súborov z iných zdrojov (napr. textových súborov), ich spracovanie a reportovanie, spájanie tabuliek, číselné a textové funkcie, vyhľadávanie syntaktických a logických chýb v programe, základné SAS procedúry. |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>SAS Institute Inc. 2001: Step-by-Step Programming with Base SAS® Software, Cary, NC: SAS Institute Inc.                                                                                                                                                            |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                          |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b><br>Maximálny počet študentov 25                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 60                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                        |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B     | C                                                      | D   | E    | FX  |
| 51,67                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 38,33 | 6,67                                                   | 0,0 | 3,33 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Jozef Kováč, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                        |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                        |     |      |     |

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |     |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-----|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |     |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |     |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                           |     |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-161/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Ruský jazyk (1) |     |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |     |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                           |     |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |     |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                           |     |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                           |     |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>test<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                           |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Základná komunikácia v ruštine, rozvíjanie ostatných jazykových zručností ruského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Zvládnuť základy všeobecného ruského jazyka. Kurz ponúka základy jazyka na úrovni A1. Ovládnutie azbuky, získanie lexikálno-gramatického a konverzačného "optima", pohotovosti pri čítaní autentických ruských textov a stratégií práce s neznámymi slovami, schopnosti chápať jednoduché texty bez slovníka.<br>Obsahom predmetu je ruština pre začiatočníkov.                                       |       |                                           |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Učebnica: Точка Ру А1 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац), pracovné karty Падежи 1 (Л.С. Безкоровайная, В.Е. Штыленко).                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                           |     |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                           |     |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |     |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 738                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                         | D   | E    | FX   |
| 57,86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16,53 | 10,98                                     | 4,2 | 1,76 | 8,67 |
| <b>Vyučujúci:</b> Viktoria Mirsalova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                           |     |      |      |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                    |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------|------|------|------|
| Akademický rok: 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                    |      |      |      |
| Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                    |      |      |      |
| Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                    |      |      |      |
| Kód predmetu:<br>FMFI.KJP/1-MXX-162/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | Názov predmetu:<br>Ruský jazyk (2) |      |      |      |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:<br>Forma výučby: cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                    |      |      |      |
| Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                    |      |      |      |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                    |      |      |      |
| Stupeň štúdia: I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                    |      |      |      |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                    |      |      |      |
| Odporúčané prerekvizity (nepovinné):<br>Absolvovanie predmetu Ruský jazyk (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                    |      |      |      |
| Podmienky na absolvovanie predmetu:<br>test<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                    |      |      |      |
| Výsledky vzdelávania:<br>Základná komunikácia v ruštine, rozvíjanie ostatných jazykových zručností ruského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                    |      |      |      |
| Stručná osnova predmetu:<br>Zvládnuť základy všeobecného ruského jazyka. Ovládnutie azbuky, získanie lexikálno-gramatického a konverzačného "optima", pohotovosti pri čítaní autentických ruských textov a stratégií práce s neznámymi slovami, schopnosti chápať jednoduché texty bez slovníka.<br>Obsahom predmetu je ruština pre začiatočikov a predmet tématicky nadväzuje na Ruský jazyk 1.                                  |       |                                    |      |      |      |
| Odporúčaná literatúra:<br>Učebnica: Точка Ру А1 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац), pracovné karty Падежи 1 (Л.С. Безкоровайная, В.Е. Штыленко).                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                    |      |      |      |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                    |      |      |      |
| Poznámky:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                    |      |      |      |
| Hodnotenie predmetov<br>Celkový počet hodnotených študentov: 435                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                    |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                  | D    | E    | FX   |
| 63,91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16,09 | 8,97                               | 3,91 | 0,92 | 6,21 |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> Viktoria Mirsalova              |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |      |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|------|-----|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |      |     |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |      |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                           |      |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-261/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Ruský jazyk (3) |      |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |      |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                           |      |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                           |      |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                           |      |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                           |      |     |      |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Absolvovanie predmetov R (1) a R (2), prípadne dvoch až štyroch rokov výučby ruštiny pre začiatočníkov v iných kurzoch                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |      |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>test<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                           |      |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Základná komunikácia v ruštine, rozvíjanie ostatných jazykových zručností ruského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                           |      |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Ovládnutie písaného písma, ďalší rozvoj jazykových návykov a zručností, oboznámenie sa s ruskou kultúrou, históriou a realiami, ďalšie prehĺbovanie znalosti gramatiky a lexiky.<br>Predmet "Ruština pre mierne pokročilých" nadväzuje na kurz "Ruština pre začiatočníkov". Náplňou predmetu je všeobecná ruština v rozsahu primeranom danému stupňu znalosti ruštiny.                                |       |                                           |      |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Точка Ру А2 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац) a Short Stories in Russian (Olly Richards, Alex Rowlings)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                           |      |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                           |      |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |      |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 212                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                           |      |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B     | C                                         | D    | E   | FX   |
| 69,34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 17,92 | 8,96                                      | 2,36 | 0,0 | 1,42 |



|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> Viktoria Mirsalova              |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                    |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------|------|------|------|
| Akademický rok: 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                    |      |      |      |
| Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                    |      |      |      |
| Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                    |      |      |      |
| Kód predmetu:<br>FMFI.KJP/1-MXX-262/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | Názov predmetu:<br>Ruský jazyk (4) |      |      |      |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:<br>Forma výučby: cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                    |      |      |      |
| Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                    |      |      |      |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                    |      |      |      |
| Stupeň štúdia: I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                    |      |      |      |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                    |      |      |      |
| Odporúčané prerekvizity (nepovinné):<br>Absolvovanie predmetov R (1) , R (2) a R (3), prípadne dvoch až štyroch rokov výučby ruštiny pre začiatočníkov v iných kurzoch.                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                    |      |      |      |
| Podmienky na absolvovanie predmetu:<br>test<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |                                    |      |      |      |
| Výsledky vzdelávania:<br>Ovládnutie písaného písma, ďalší rozvoj jazykových návykov a zručností, oboznámenie sa s ruskou kultúrou, históriou a realiami, ďalšie prehľbovanie znalosti gramatiky a lexiky.                                                                                                                                                                                                                         |       |                                    |      |      |      |
| Stručná osnova predmetu:<br>Ovládnutie písaného písma, ďalší rozvoj jazykových návykov a zručností, oboznámenie sa s ruskou kultúrou, históriou a realiami, ďalšie prehľbovanie znalosti gramatiky a lexiky.<br>Predmet "Ruština pre mierne pokročilých" nadväzuje na kurz "Ruština pre začiatočníkov". Náplňou predmetu je všeobecná ruština v rozsahu primeranom danému stupňu znalosti ruštiny.                                |       |                                    |      |      |      |
| Odporúčaná literatúra:<br>Точка Ру А2 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац) a Short Stories in Russian (Olly Richards, Alex Rowlings)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                    |      |      |      |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                    |      |      |      |
| Poznámky:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                    |      |      |      |
| Hodnotenie predmetov<br>Celkový počet hodnotených študentov: 153                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                    |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B     | C                                  | D    | E    | FX   |
| 74,51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14,38 | 7,19                               | 2,61 | 0,65 | 0,65 |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> Viktoria Mirsalova              |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|--------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-171/20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1) |     |       |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                               |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>testy<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na osvojenie základov slovenského jazyka s dôrazom na základnú komunikáciu v slovenčine ako aj rozvíjanie ostatných jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.                                                                                                                                                      |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Náplňou predmetu je osvojenie základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A1 (Začiatocníci).                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Križom-Krážom Slovenčina 1, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 113                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ABS   | B    | C    | D                                                                        | E   | FX    | NEABS |
| 32,74                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 23,89 | 8,85 | 6,19 | 0,88                                                                     | 0,0 | 24,78 | 2,65  |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Aneta Barnes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |      |                                                                          |     |       |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |      |                                                                          |     |       |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-172/20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |      |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2) |     |     |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                               |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>testy<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na osvojenie základov slovenského jazyka s dôrazom na základnú komunikáciu v slovenčine ako aj rozvíjanie ostatných jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.                                                                                                                                                      |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Náplňou predmetu je osvojenie základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A1 (začiatočníci).                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Križom-Krážom Slovenčina 1, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ABS  | B    | C    | D                                                                        | E   | FX  | NEABS |
| 62,79                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 18,6 | 1,16 | 1,16 | 0,0                                                                      | 0,0 | 9,3 | 6,98  |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Aneta Barnes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      |                                                                          |     |     |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |      |      |                                                                          |     |     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|--------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-271/20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |       |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3) |     |      |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                               |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>testy<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na kontinuálne osvojovanie základov slovenského jazyka s dôrazom na rozvíjanie všetkých jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie, písanie a hovorenie.                                                                                                                                                                       |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kurz nadväzuje na Kurz slovenského jazyka (2). Náplňou predmetu je pokračovanie osvojenia základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A 2 (mierne pokročilí).                                                                                                                                                                                                                  |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Križom-Krážom Slovenčina 2, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ABS  | B     | C    | D                                                                        | E   | FX   | NEABS |
| 59,38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,13 | 18,75 | 3,13 | 3,13                                                                     | 0,0 | 12,5 | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Aneta Barnes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |       |      |                                                                          |     |      |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |       |      |                                                                          |     |      |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/1-MXX-272/20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     | <b>Názov predmetu:</b><br>Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4) |     |     |       |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                               |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II., III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>testy<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na kontinuálne osvojovanie základov slovenského jazyka s dôrazom na rozvíjanie všetkých jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie, písanie a hovorenie.                                                                                                                                                                       |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kurz nadväzuje na Kurz slovenského jazyka (3). Náplňou predmetu je pokračovanie osvojovania základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A 2 (mierne pokročilí).                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Križom-Krážom Slovenčina 2, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ABS | B   | C   | D                                                                        | E   | FX  | NEABS |
| 84,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0 | 4,0 | 4,0 | 0,0                                                                      | 0,0 | 8,0 | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Aneta Barnes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 21.06.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |                                                                          |     |     |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |     |                                                                          |     |     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-FM.KIS/2-MMN-236/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Spracovanie dát pre manažment a marketing (data mining II) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Viacrozmerné štatistické metódy - hlavne logistická regresia. Spracovanie dát pre manažment a marketing (data mining II.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: 100% - Test (resp. projekt) v SAS EM podľa pokynov učiteľa<br>Skúška: Záverečný test (projekt) v SAS EM podľa pokynov učiteľa<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom predmetu je oboznámiť študentov so základnými úlohami v oblasti tvorby kreditiskóringových modelov v teoretickej oblasti a ich praktické zvládnutie v systéme SAS Enterprise Miner.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do tvorby skórovacích modelov - teória: základné pojmy a definície, teória z oblasti modelovacích metód používaných pre tvorbu skórovacích kariet.<br>Praktický príklad v SAS Enterprise Miner, časť Credit Scoring:<br>1. príprava údajov pre skórovací model (čo je WOE, uzol Interactive Grouping),<br>2. tvorba skórovacieho modelu (logistická regresia a interpretácia výsledkov),<br>3. skórovacia karta ako výsledok skóringového procesu modelovania - použitie a interpretácia.                     |                                                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Berry, M.J.A., Linoff, G.: Data mining Techniques. For Marketing, Sales, and Customer Relationship management. Second Edition. Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana, 2004<br>Parr Rud, O.: Data mining. Computer Press, Praha, 2001.<br>Materiály SAS: Prediktívne modelovanie s použitím softvéru Enterprise Miner 5.3<br>Materiály SAS: Using Enterprise Miner for Credit Scorecard Design<br>Stankovičová I., Vojtková M.: Viacrozmerné štatistické metódy s aplikáciami. IURA EDITION, Bratislava 2007. |                                                                                      |



|                                                                                            |     |       |      |     |     |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|-----|-----|-----|------|
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický |     |       |      |     |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                           |     |       |      |     |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 33                     |     |       |      |     |     |     |      |
| A                                                                                          | ABS | B     | C    | D   | E   | FX  | M    |
| 39,39                                                                                      | 0,0 | 51,52 | 6,06 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,03 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Iveta Stankovičová, PhD.                                       |     |       |      |     |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                   |     |       |      |     |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                          |     |       |      |     |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                             |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/2-PMS-129/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | <b>Názov predmetu:</b><br>Stochastické optimalizačné metódy |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie: projekt (priebežné)<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu získajú študenti komplexný prehľad o rôznych typoch optimalizačných problémov a algoritmov na ich riešenie, s dôrazom na heuristické metódy optimalizácie využívajúce náhodné prvky, aplikovateľné na problémy diskkrétnej optimalizácie a na nekonvexné úlohy spojitej optimalizácie.                                                                                                                                                          |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Stručný všeobecný úvod do optimalizácie, typy optimalizačných problémov a typy algoritmov na ich riešenie, konštrukcia iniciálneho riešenia, základné heuristické optimalizačné algoritmy, adaptácia kovariančnej matice, simulované žihanie, algoritmus Nelder-Mead, genetické algoritmy, diferenciálna evolúcia, optimalizácia inšpirovaná kolektívnym správaním sa zvierat, základné princípy globálnej optimalizácie s ohraničenou množinou prípustných riešení. |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Luke S: Essentials of Metaheuristics, Lulu, 2013; Elektronické študijné materiály vyučujúceho zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                             |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 219                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                             |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B     | C                                                           | D    | E    | FX   |
| 68,95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16,44 | 7,31                                                        | 3,65 | 1,37 | 2,28 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Radoslav Harman, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                             |      |      |      |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.03.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI-FM.KSP/2-MMN-204/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Strategický manažment |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška / cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie za semester (60 percent), skúška v skúškovom období (40 percent).<br>60 percent počas semestra je možné získať za vypracovanie a prezentovanie riešení zadaných prípadových štúdií, vedenie diskusií na danú tému a kontrolné testovanie vedomostí počas semestra.<br>Skúška v skúšobnom období je písomná.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pochopenie podstaty stratégie a jej dôležitosti ako kritického faktora úspešnosti podniku.</li> <li>• Vnímanie dôležitosti uplatňovania strategického myslenia v manažmente a poznatky o možnostiach jeho zdokonaľovania.</li> <li>• Poznatky o súvislostiach vzniku a smeroch rozvoja teórie strategického manažmentu. Súčasné trendy v strategickom manažmente.</li> <li>• Rozlišovanie základných fáz procesu strategického manažmentu, ich zamerania, dôležitosti a vzájomnej previazanosti a podmienenosti.</li> <li>• Poznatky o analytických a analyticko-syntetických metódach a technikách strategického manažmentu a zručnosti získané s ich aplikáciou.</li> <li>• Dôležitosť a význam implementácie a kontroly v strategickom manažmente. Súčasné trendy, metódy a postupy, ktoré podporujú účinnosť strategického manažmentu v súčasnom neustále sa meniacom a ťažko predvídateľnom prostredí.</li> </ul> |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Úvod do predmetu</li> <li>2. Stratégia ako kritický faktor úspešnosti organizácií.</li> <li>3. Podpora a rozvíjanie strategického myslenia manažérov</li> <li>4. Vývoj teórie stratégie, základné prístupy a smery rozvoja teórie.</li> <li>5. Strategický manažment ako proces</li> <li>6. Skúmanie faktorov z makroprostredia ako východisko pre tvorbu stratégie.</li> <li>7. Skúmanie subjektov mikroprostredia a ich pôsobenia.</li> <li>8. Skúmanie interného prostredia a našej pozície v externom prostredí.</li> <li>9. Analyticko-syntetické techniky a tvorba konkurenčnej stratégie SBU.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |

10. Generálna stratégia firmy a portfóliové analýzy.
11. Implementácia stratégie a strategická kontrola.
12. Zhrnutie a záver predmetu.

**Odporúčaná literatúra:**

- [1] PAPULA, J., PAPULOVÁ, Z., PAPULA, J. : Strategický manažment, aktuálny koncept pre rýchlo sa približujúcu budúcnosť. Praha: Wolters Kluwer 2019
- [2] HITT, M. A. – IRELAND, R. D. – HOSKISSON, R. E. 2005. Strategic Management. Competitiveness and Globalization. Thompson : South-Western, 2005.
- [3] PAPULA, J. – PAPULOVÁ, Z. 2015. Stratégia a strategický manažment ako nástroje, ktoré umožňujú súperenie i spolužitie Dávida s Goliášom. Tretie, upravené vydanie. Bratislava : Wolters Kluwer 2015, 277 s.
- [4] PAPULA, J. – PAPULOVÁ, Z. – PAPULA, J. 2014. Konkurenčné stratégie. Tradičné prístupy vs. nové pohľady a techniky. Bratislava : Wolters Kluwer, 2014, 175 s.
- [5] PAPULOVÁ, Z. 2012. Strategické analýzy s podporou strategického myslenia. Aktuálny trend v strategickom manažmente. Bratislava : Kartprint 2012, 230 s.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský jazyk, alternatívne anglický jazyk, pre štúdium podpornej literatúry

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 412

| A     | B     | C     | D     | E    | FX   |
|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 33,98 | 29,37 | 17,23 | 10,19 | 8,25 | 0,97 |

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Zuzana Papulová, PhD., Mgr. Andrea Gažová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 20.09.2024

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                       |     |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KTV/2-MXX-110/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Telesná výchova a šport (1) |     |     |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Nácvik herných činností jednotlivca v kolektívnych hrách: basketbal, volejbal, futbal, florbal a hokej. V ostatných športoch zvládnutie základnej techniky športovej disciplíny. Vo vodnej turistike základný výcvik na stojatej a mierne tečúcej vode. Rozvoj koordináčnych schopností, zvýšenie kľbovej pohyblivosti, zlepšenie funkcií srdco-cievneho systému a dýchacej sústavy. |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1911                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |     |     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B    | C                                                     | D   | E   | FX   |
| 97,65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,63 | 0,05                                                  | 0,0 | 0,0 | 1,67 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Jana Leginusová, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, PaedDr. Lucia Ondrušová                                                                                                                                                  |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.03.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |     |     |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                       |     |     |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                       |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KTV/2-MXX-120/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Telesná výchova a šport (2) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>V kolektívnych hrách basketbal, volejbal, futbal, florbal, hokej, nácvik útočných a obranných herných kombinácií a hra s modifikovanými pravidlami. V individuálnych športoch osvojenie prvkov vyššej obtiažnosti z hľadiska úrovne pohybových schopností (plávanie - kraul, prsia, znak, skoky na trampolíne a aerobik - nácvik zostáv, posilňovanie - rozvoj hlavných svalových skupín, vodná turistika - výcvik na tečúcej vode. Testovanie úrovne kondičných a koordinačných schopností. |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1797                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B    | C                                                     | D    | E    | FX   |
| 98,44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,33 | 0,06                                                  | 0,06 | 0,06 | 1,06 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Branislav Nedbálek, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, PaedDr. Lucia Ondrušová                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.03.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                       |     |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|-----|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KTV/2-MXX-210/00                                                                                                                                                                                                                                                   |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Telesná výchova a šport (3) |     |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                        |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                  |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>V kolektívnych hrách zdokonaľovanie herných útočných a obranných kombinácií. V individuálnych športoch nácvik takticko-technických prvkov. Kompenzačné cvičenia na odstraňovanie chybného držania tela. Strečing. Pravidlá súťaží v športovej špecializácii. |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                      |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1454                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B    | C                                                     | D   | E    | FX   |
| 98,56                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,41 | 0,07                                                  | 0,0 | 0,07 | 0,89 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Jana Leginusová, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, PaedDr. Lucia Ondrušová                          |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.03.2022                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                       |     |      |      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                       |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KTV/2-MXX-220/00                                                                                                                                                                                                                                                       |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Telesná výchova a šport (4) |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: cvičenie<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                            |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                      |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Športová príprava na Majstrovstvá fakulty vo vybranom športe s upravenými pravidlami. Výber športovo nadaných študentov do družstiev Fakultnej športovej ligy, Vysokoškolskej ligy bratislavských fakúlt a účasť na športových podujatiach fakulty a univerzity. |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                          |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1267                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                       |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B    | C                                                     | D    | E    | FX   |
| 98,34                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,39 | 0,08                                                  | 0,08 | 0,08 | 1,03 |
| <b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Jana Leginusová, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, PaedDr. Lucia Ondrušová                              |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.03.2022                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                       |      |      |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                       |      |      |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |     |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|-----|------|------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAI/2-MXX-132/23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Účasť na empirickom výskume |     |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: kurz<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Na získanie hodnotenia musia študenti absolvovať 20 hodín účasti na empirických výskumoch, ktoré budú buď online, alebo v laboratóriu (účasť na výskume v laboratóriu sa započítava ako dve hodiny).                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti si vyskúšajú kognitívne a psychologické experimenty z pozície participantov. Budú mať možnosť nahliadnuť do rôznych typov metodológie a zároveň dostanú spätnú väzbu vo forme vysvetlenia (tzv. debriefingu), čo sa v jednotlivých experimentoch testovalo, ako boli operacionalizované jednotlivé kognitívne alebo psychologické koncepty, a prečo. Osobná účasť v jednotlivých výskumoch pomôže pri lepšom porozumení metodológie empirických vied. |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Výskumy budú prebiehať počas celého semestra, študenti si z veľkého počtu výskumov budú môcť vybrať tie, ktorých sa zúčastnia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Gravetter, F. J., & Forzano, L. B. (2018). Research Methods for the Behavioral Sciences. Boston: Cengage Learning, Inc.<br>Harris, P. (2008). Designing and reporting experiments in psychology. Berkshire: McGraw-Hill.<br>Morling, B. (2018). Research Methods in Psychology. London: W. W. Norton & Company, Inc.                                                                                                                                          |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                       |     |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                       |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B    | C                                                     | D   | E    | FX   |
| 89,55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,49 | 1,49                                                  | 0,0 | 2,99 | 4,48 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Xenia Daniela Poslon, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                       |     |      |      |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.09.2023          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                |     |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|-----|------|------|
| Akademický rok: 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                |     |      |      |
| Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                |     |      |      |
| Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                |     |      |      |
| Kód predmetu:<br>FMFI.KAI/2-MXX-132/23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | Názov predmetu:<br>Účasť na empirickom výskume |     |      |      |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:<br>Forma výučby: kurz<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                |     |      |      |
| Počet kreditov: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                |     |      |      |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                |     |      |      |
| Stupeň štúdia: I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                |     |      |      |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                |     |      |      |
| Podmienky na absolvovanie predmetu:<br>Na získanie hodnotenia musia študenti absolvovať 20 hodín účasti na empirických výskumoch, ktoré budú buď online, alebo v laboratóriu (účasť na výskume v laboratóriu sa započítava ako dve hodiny).                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                |     |      |      |
| Výsledky vzdelávania:<br>Študenti si vyskúšajú kognitívne a psychologické experimenty z pozície participantov. Budú mať možnosť nahliadnuť do rôznych typov metodológie a zároveň dostanú spätnú väzbu vo forme vysvetlenia (tzv. debriefingu), čo sa v jednotlivých experimentoch testovalo, ako boli operacionalizované jednotlivé kognitívne alebo psychologické koncepty, a prečo. Osobná účasť v jednotlivých výskumoch pomôže pri lepšom porozumení metodológie empirických vied. |      |                                                |     |      |      |
| Stručná osnova predmetu:<br>Výskumy budú prebiehať počas celého semestra, študenti si z veľkého počtu výskumov budú môcť vybrať tie, ktorých sa zúčastnia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                |     |      |      |
| Odporúčaná literatúra:<br>Gravetter, F. J., & Forzano, L. B. (2018). Research Methods for the Behavioral Sciences. Boston: Cengage Learning, Inc.<br>Harris, P. (2008). Designing and reporting experiments in psychology. Berkshire: McGraw-Hill.<br>Morling, B. (2018). Research Methods in Psychology. London: W. W. Norton & Company, Inc.                                                                                                                                          |      |                                                |     |      |      |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:<br>slovenský jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                |     |      |      |
| Poznámky:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                |     |      |      |
| Hodnotenie predmetov<br>Celkový počet hodnotených študentov: 201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                |     |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B    | C                                              | D   | E    | FX   |
| 89,55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,49 | 1,49                                           | 0,0 | 2,99 | 4,48 |
| Vyučujúci: Mgr. Xenia Daniela Poslon, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                |     |      |      |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.09.2023          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/1-DAV-304/20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Názov predmetu:</b><br>Veda o sieťach |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> kurz<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy (30%), projekt (15%), prezentácia projektu (5%)<br>Skúška: písomná (50%)<br>Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent získať aspoň 50% bodov zo skúšky<br>Stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Komplexné systémy sa často dajú reprezentovať ako sieť množstva interagujúcich komponentov. Cieľom kurzu je zoznámiť sa s príkladmi komplexných sietí v aplikáciách vo fyzike, informatike, biológii a v sociálnych vedách, a taktiež s algoritmickými, výpočtovými a štatistickými metódami na analýzu ich správania.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Úvod do sietí.</li> <li>2. Základné koncepty a algoritmy v teórii grafov (optimálne cesty, optimálne toky).</li> <li>3. Miery a metriky na sieťach.</li> <li>4. Štruktúra veľkých sietí.</li> <li>5. Náhodné sieťové modely a ich charakteristiky (Erdős-Rényi, Watts-Strogatz, Barabási-Albert).</li> <li>6. Dynamika na sieťach (evolučné algoritmy, perkolácia, epidemiologické modely, synchronizácia na sieťach).</li> </ol>                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Grafové algoritmy / Ján Plesník. Bratislava : Veda, 1983<br>Graphs, networks, and algorithms / Dieter Jungnicke. Berlin : Springer, 2005<br>A-L. Barabási, Network Science, 2015 , dostupné na webe ( <a href="http://networksciencebook.com/">http://networksciencebook.com/</a> ).<br>M.E.J. Newman, Networks - An introduction , Oxford Univ Press, 2010.<br>D. Easley and J. Kleinberg, Networks, Crowds and Markets, Cambridge Univ Press, 2010, , dostupné na webe ( <a href="https://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/networks-book/">https://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/networks-book/</a> ) |                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |

|                                                                               |      |      |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|------|
| <b>Poznámky:</b>                                                              |      |      |       |       |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 124       |      |      |       |       |      |
| A                                                                             | B    | C    | D     | E     | FX   |
| 22,58                                                                         | 25,0 | 8,06 | 25,81 | 14,52 | 4,03 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Richard Kollár, PhD., Mgr. Katarína Bod'ová, PhD. |      |      |       |       |      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.06.2022                                      |      |      |       |       |      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                             |      |      |       |       |      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| Akademický rok: 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                      |      |      |      |
| Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                      |      |      |      |
| Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                      |      |      |      |
| Kód predmetu:<br>FMFI.KMANM/2-MMN-139/19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | Názov predmetu:<br>Základy investovania na finančných trhoch v praxi |      |      |      |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br>Forma výučby: prednáška<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26<br>Metóda štúdia: prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                      |      |      |      |
| Počet kreditov: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                      |      |      |      |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                      |      |      |      |
| Stupeň štúdia: I., II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                      |      |      |      |
| Podmieňujúce predmety:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                      |      |      |      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra<br>Skúška: písomná aj ústna<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                      |      |      |      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa základný prehľad o najdôležitejších finančných nástrojoch a princípoch pri investovaní na finančných trhoch. Oboznámi sa s najnovším vývojom v tejto oblasti, ktorý bol výrazne ovplyvnený veľkou finančnou krízou v rokoch 2008/2009. Všetky postupy a poznatky budú ilustrované na konkrétnych príkladoch z praxe.                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                      |      |      |      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Základné pojmy (vlastné imanie, zadĺženie, EBITDA, kvalita aktív,...). Rozdiel medzi investíciou, špekuláciou a hazardom, investičná filozofia, čo je to riziko. Pravdepodobnostný pohľad na investovanie. Dlhopisy a dlhopisové fondy. Akcie, akciové fondy a ETF, oceňovanie akcií. Investičné certifikáty, najmä bonusové a diskontné. Pákové produkty, alternatívne investície (zlato, kryptomeny, víno,...). Zdaňovanie príjmov z cenných papierov. Úvod do behaviorálnej ekonómie. Zhrnutie, najdôležitejšie zásady pri investovaní. |       |                                                                      |      |      |      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Investice do akcií / Petr Čermák, 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                      |      |      |      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                      |      |      |      |
| Poznámky:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                      |      |      |      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                      |      |      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B     | C                                                                    | D    | E    | FX   |
| 29,63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 37,04 | 24,07                                                                | 5,56 | 1,85 | 1,85 |



|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> RNDr. Miron Zelina, CSc.        |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.05.2020          |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                             |     |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|-----|------|-----|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-237/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Zručnosti manažérskeho matematika |     |      |     |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                 |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Oboznámiť študentov so základnými pojmami a metódami marketingového výskumu, práce s dátami a práce s databankami. Pripraviť študentov na prácu v spoločnostiach ako jednotlivcov a aj ako tím.                                                                                                                            |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Jednotlivec v spoločnosti, tímové úlohy, prezentačné zručnosti, SQL, práca s databázou, hľadanie podstatných údajov pre marketingový cieľ, interné a externé databanky, analýza firemných dát, zber a analýza externých dát, špeciálne dátové analýzy, tvorba reportov, prezentovateľná a zaujímavá tvorba prezentácie. |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Jones Arie D., Plew Ronald R., Stephens Ryan K., Naučte sa SQL za 28 dní, 978-80-251-2700-1<br>Richterová K., Prieskumy pre marketingový manažment SOFA 2009<br>Kotler P., Moderní marketing, Grada 2007                                                                                                                  |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 152                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                             |     |      |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B    | C                                                           | D   | E    | FX  |
| 94,08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,95 | 1,32                                                        | 0,0 | 0,66 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Lukáš Polesňák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                             |     |      |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.03.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                             |     |      |     |

**Schválil:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2024/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| <b>Fakulta:</b> Fakulta matematiky, fyziky a informatiky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KMANM/2-MMN-134/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Zručnosti manažovania ľudí |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 39<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |
| <b>Vylučujúce predmety:</b> FMFI.KMANM/2-MMN-134/17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Prezentácia príspevku (30%), záverečný plán osobného rastu (10%), aktívna účasť na riešení úloh na seminároch (60%),<br>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 bodov, na hodnotenie C najmenej 73 bodov, na hodnotenie D najmenej 66 bodov a na hodnotenie E najmenej 60 bodov.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 90/10                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti budú vedieť používať základné manažérske zručnosti, ktoré sú nevyhnutné pre vedenie ľudí. Dokážu prispôsobiť komunikáciu, zvoliť vhodný štýl zadávania úloh, vyjednávať a riešiť konfliktné situácie v práci. V roli vedúceho pracovníka, projektového manažéra budú schopní riadiť tím, viesť porady. Budú lepšie poznať a riadiť svoj čas a sebarozvoj. Získajú kompetencie potrebné pre prácu s tímom, sebavedomie potrebné pre verejné prezentovanie.                                                                                                                                     |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Manažérska komunikácia, asertívne jednanie s ľuďmi<br>Prezentačné zručnosti, vystupovanie na verejnosti<br>Vedenie rozhovoru – štruktúrované stretnutie<br>Vyjednávanie a riešenie konfliktných situácií<br>Porady a skupinové techniky riešenia problémov<br>Vedenie tímu a tímová spolupráca<br>Riadenie seba a času – časový manažment<br>Manažment zmeny – presadenie zmien v organizácii<br>Plán osobného rozvoja – identifikácia potrieb a stanovenie cieľov<br>Každý modul je samostatný tematický celok, ktorý sa bude preberať na jednom stretnutí trvajúcim 3 hod, každý týždeň semestra. |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Stará klasika napr.:<br>Škvareninová Oľga: Rečová komunikácia, SPN, 1995,<br>Senge Peter M.: The Fifth Discipline, 1997<br>Alder Harry: NLP pro manažery, PRAGMA, 1997<br>Manažérska literatúra na pultoch predajní napr.: Martinus, Panta Rei<br>Konkrétne úzke témy na internete napr.: Wikipédia, You Tube, Google |     |     |     |     |     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický pre štúdium materiálov<br>slovenský či iný materinský pre tréning komunikačných zručností                                                                                                                                  |     |     |     |     |     |
| <b>Poznámky:</b><br>K úspešnému absolvovaniu predmetu je potrebné preukázať schopnosť orientovať sa a argumentovať svoj postoj počas stretnutí.                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |     |     |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | B   | C   | D   | E   | FX  |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Tibor Šipőcz, CSc.                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.01.2022                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |     |     |     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |