

# Informačné listy predmetov

## OBSAH

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 3-MAM-950/15 Absolvovanie dizertačnej skúšky ( <b>štátnicový predmet</b> ).....            | 2  |
| 2. 3-MAM-002/15 Analýza modelov finančnej matematiky.....                                     | 3  |
| 3. 3-MXX-101/15 Anglický jazyk pre doktorandov (1).....                                       | 5  |
| 4. 3-MXX-102/15 Anglický jazyk pre doktorandov (2).....                                       | 7  |
| 5. 3-MAM-036/25 Aplikovaná teória grafov.....                                                 | 9  |
| 6. 3-MAM-014/00 Asymptotické metódy.....                                                      | 11 |
| 7. 3-MAM-005/00 Biomatematika.....                                                            | 13 |
| 8. 3-MAM-101/15 Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1).....                  | 15 |
| 9. 3-MAM-104/15 Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2).....                  | 16 |
| 10. 3-MAM-001/15 Metódy vnútorného bodu v lineárnom programovaní.....                         | 17 |
| 11. 3-MAM-009/15 Modely prúdenia tekutín.....                                                 | 19 |
| 12. 3-MAM-007/15 Moderné metódy konvexnej optimalizácie.....                                  | 21 |
| 13. 3-MAM-030/15 Náhodné dynamické systémy.....                                               | 23 |
| 14. 3-MAM-024/10 Nelineárne štatistické modely.....                                           | 25 |
| 15. 3-MAM-037/25 Numerické modelovanie transportných procesov.....                            | 27 |
| 16. 3-MAM-990/15 Obhajoba dizertačnej práce ( <b>štátnicový predmet</b> ).....                | 29 |
| 17. 3-MAM-706/15 Ohlas na publikáciu.....                                                     | 30 |
| 18. 3-MAM-704/15 Ohlas na publikáciu registrovaný vo WoK alebo Scopus.....                    | 31 |
| 19. 3-MAM-805/10 Práca v organizačnom výbore konferencie.....                                 | 32 |
| 20. 3-MAM-019/10 Pravdepodobnostné modelovanie v poisťovníctve.....                           | 33 |
| 21. 3-MAM-802/15 Priama pedagogická činnosť v letnom semestri.....                            | 35 |
| 22. 3-MAM-801/15 Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri.....                            | 36 |
| 23. 3-MAM-301/15 Publikácia v časopise kategórie A.....                                       | 37 |
| 24. 3-MAM-302/15 Publikácia v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku.....          | 39 |
| 25. 3-MAM-203/10 Seminár pracoviska (1).....                                                  | 41 |
| 26. 3-MAM-204/10 Seminár pracoviska (2).....                                                  | 42 |
| 27. 3-MAM-205/10 Seminár pracoviska (3).....                                                  | 43 |
| 28. 3-MAM-206/10 Seminár pracoviska (4).....                                                  | 44 |
| 29. 3-MAM-025/10 Simulačné metódy.....                                                        | 45 |
| 30. 3-MAM-702/15 Spoluriešiteľ vedeckého projektu.....                                        | 47 |
| 31. 3-MAM-034/24 Teória dynamických rovníc a nerovníc na časových škálach.....                | 48 |
| 32. 3-MAM-018/10 Teória pravdepodobnosti.....                                                 | 50 |
| 33. 3-MAM-806/15 Tvorba učebných pomôcok a textov.....                                        | 51 |
| 34. 3-MAM-035/24 Úvod do klasifikačných metód.....                                            | 52 |
| 35. 3-MAM-804/10 Vedenie práce ŠVOČ.....                                                      | 54 |
| 36. 3-MAM-803/15 Vedenie záverečnej práce alebo práce ŠVK.....                                | 55 |
| 37. 3-MAM-033/23 Vybrané kapitoly z analýzy prežívania.....                                   | 57 |
| 38. 3-MAM-003/00 Vybrané partie z finančnej matematiky.....                                   | 59 |
| 39. 3-MAM-808/15 Vypracovanie posudku na záverečnú prácu.....                                 | 61 |
| 40. 3-MAM-403/15 Vystúpenie na domácej konferencii alebo odbornom seminári<br>pracoviska..... | 62 |
| 41. 3-MAM-401/15 Vystúpenie na konferencii s medzinárodnou účasťou.....                       | 63 |
| 42. 3-MAM-807/10 Zahraničný študijný pobyt.....                                               | 64 |
| 43. 3-MAM-031/15 Základy matematického modelovania v empirických vedách.....                  | 65 |
| 44. 3-MAM-701/15 Získanie Grantu mladých Univerzity Komenského.....                           | 67 |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-950/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Absolvovanie dizertačnej skúšky |
| <b>Počet kreditov:</b> 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Štátna záverečná skúška a obhajoba projektu dizertačnej práce nemá priebežné hodnotenie<br>Skúška: ústna skúška a obhajoba projektu dizertačnej práce<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100                                                                                                                                                         |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Výsledkom úspešného absolvovania štátnicového predmetu bude vykonanie štátnej záverečnej skúšky z predmetov programu Aplikovaná matematika                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>V prvej časti skúšky prednesie tézy projektu dizertačnej práce.<br>V druhej časti študent podľa obsahového zamerania svojej dizertačnej práce s ohľadom na individuálne preštudovanú literatúru zodpovie na dve otázky z nasledovných tématických okruhov:<br>Finančná matematika<br>Matematické modelovanie<br>Pravdepodobnosť a matematická štatistika<br>Diferenciálne rovnice<br>Optimalizácia |                                                           |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie / Dušan Katuščák. Bratislava : Stimul, 1998                                                                                                                                                      |                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-002/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Analýza modelov finančnej matematiky |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca, vypracovanie projektu<br>Skúška: písomka, ústna skúška<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>Študent si osvojí a získa ucelený pohľad na moderné metódy oceňovania finančných inštrumentov závislých od úrokovej miery (dlhopisy) a iných finančných aktív.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Jedno a viac faktorové modely vývoja hodnôt aktív, indexov a úrokovej sadzby.<br>Využitie Black-Scholesovej teórie na oceňovanie derivátov aktív.<br>Zahrnutie rizika do Black-Scholesovho modelu. Nelineárne parabolické PDR ako model oceňovania derivátov s uvažovaním rizika.<br>Kalibrácia modelov a odhad parametrov na základe porovnania s reálnymi dátami.<br>Stochastické dynamické programovanie. Dynamická optimalizácia portfólia a Hamilton-Jacobi-Bellmanova rovnica. Analytické a numerické metódy jej riešenia. |                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Analytical and numerical methods for pricing financial derivatives / Daniel Sevcovic, Beáta Stehlíková, Karol Mikula. New York : Nova Science, 2011<br>Kapitoly z finančnej matematiky / Igor Melicherčík, Ladislava Olšarová, Vladimír Úradníček. Bratislava : EPOS, 2005<br>Nonlinear models in mathematical finance: : New research trends in option pricing / Matthias Ehrhardt, editor. New York : Nova Science, 2008                                                                                                         |                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |

|                                                      |       |
|------------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                          |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 0               |       |
| ABS                                                  | NEABS |
| 0,0                                                  | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015             |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.  |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |                                                              |     |      |     |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------------------------------------------------------------|-----|------|-----|-------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/3-MXX-101/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk pre doktorandov (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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na 80 % cvičeniach, odborný článok v angličtine<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<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>Po absolvovaní predmetu doktorandi získajú vyššiu úroveň vedomostí a zručností v oblasti tvorby gramaticky, štruktúrne a terminologicky správneho odborného textu v anglickom jazyku s cieľom publikovať v odborných časopisoch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Revízia gramatiky anglického jazyka, špecifiká odborného textu v angličtine, nácvik terminológie a frazeológie anglického odborného textu, nácvik tvorby anglického odborného textu, písanie abstraktu, životopisu a motivačného listu v angličtine, nácvik pracovného pohovoru v angličtine                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu. Výber aktuálnych článkov z oblasti fyziky, matematiky a informatiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 239                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |                                                              |     |      |     |       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ABS   | B    | C                                                            | D   | E    | FX  | NEABS |
| 35,15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 61,09 | 0,42 | 0,0                                                          | 0,0 | 1,67 | 0,0 | 1,67  |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Simona Dobiašová, PhD., Mgr. Aneta Barnes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |                                                              |     |      |     |       |

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.01.2025            |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/3-MXX-102/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk pre doktorandov (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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KJP/3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Anglický jazyk pre doktorandov (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na 80 % cvičeniach, prezentácia vlastného výskumu alebo témy dizertačnej práce v angličtine<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<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>Po absolvovaní predmetu budú doktorandi schopní pripravovať prezentácie vedeckej témy v angličtine s cieľom aktívnej účasti na medzinárodnej konferencii, konverzovať na odborné témy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktivácia hovorenej angličtiny, konverzácia na akademické témy, teoretická a praktická príprava prezentácie alebo prednášky, nácvik relevantnej slovnej zásoby (interpretácia štatistických údajov, porovnanie dát, popis schémy a grafu, vyjadrenie súvislosti, vyvodenie záveru, a pod.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu. Výber aktuálnych článkov z oblasti fyziky, matematiky a informatiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |

|                                                                  |       |     |     |     |     |     |       |
|------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                      |       |     |     |     |     |     |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 210                         |       |     |     |     |     |     |       |
| A                                                                | ABS   | B   | C   | D   | E   | FX  | NEABS |
| 41,9                                                             | 52,38 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,71  |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Simona Dobiašová, PhD., Mgr. Aneta Barnes |       |     |     |     |     |     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.01.2025                         |       |     |     |     |     |     |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.              |       |     |     |     |     |     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-036/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Aplikovaná teória grafov |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b><br>2 (cvičenie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: ústna<br>Obsahom ústnej skúšky budú jednotlivé témy, ktoré boli odreferované počas semestra.<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 80/20<br>Priebežné hodnotenie zahŕňa hodnotenie kvality prezentácií ako aj účasť v diskusiách. |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu sa študenti oboznámia s pokročilými témami z teórie grafov s dôrazom na interdisciplinárnu aplikovateľnosť.                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študenti budú prezentovať kratšie časti monografie, preto pre nádväznosť budú potrebovať porozumieť predchádzajúcim častiam. Jednotlivé časti budú nanajvýš v dĺžke jedného stretnutia. V prípade menšieho počtu študentov zapísaných na predmet bude referovať aj vyučujúci.                                                                                                |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Odporúčaná literatúra sa každý rok zmení<br>Pre rok 2025/2026 bude použitá monografia<br>Krebs M., Shaheen A., Expander families and Cayley Graphs: A beginner's guide, Oxford University Press, 288 strán, ISBN 978-0199767113                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>anglický jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
| <b>Poznámky:</b><br>Predmet je možné absolvovať dištančnou formou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                         |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 0              |       |
| ABS                                                 | NEABS |
| 0,0                                                 | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Ondrej Šuch, PhD.       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.01.2025            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-014/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Asymptotické 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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie počas semestra má váhu 30% (domáce úlohy 20%, bonusové príklady 10%). Dve semestrálne písomky majú spolu váhu 70% (prvá písomka v polovici semestra, druhá písomka na konci semestra). Študent musí získať aspoň polovicu bodov z každej semestrálnej písomky. Výsledné hodnotenie je možné upraviť formou ústnej skúšky (teoretické otázky, písomná príprava). Známkovanie: A (100-91), B (90-81), C (80-71), D (70-61), E (60-51), FX (50-0)<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70                             |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Podat' prehľad základných asymptotických metód pre riešenie algebraických a diferenciálnych úloh v aplikovanej matematike.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Algebraické rovnice: Metóda postupných iterácií. Algebraické rovnice: Metóda rozvoja. Singulárne perturbácie a reškálovanie. Logaritmické Poincarého rozvoje. Konvergenca a asymptotickosť. Asymptotická aproximácia integrálov. Watsonova lema. Metóda najstrmšieho spádu. Regulárne poruchové problémy v diferenciálnych rovniciach. Singulárne poruchové problémy v diferenciálnych rovniciach. Metóda zviazaných asymptotických rozvojev. Metóda viacerých škál. WKBJ metóda. Poincarého—Lindstedtova metóda. Polomer konvergenzie a Domb —Sykesove grafy. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>E. J. Hinch: Perturbation Methods, Cambridge University Press, 1991<br>J. Kevorkian, J. D. Cole: Multiple Scale and Singular Perturbation Methods, Springer, 1996                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                         |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 9              |       |
| ABS                                                 | NEABS |
| 100,0                                               | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Guba, PhD.       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.06.2022            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-005/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b><br>Biomatematika |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>2-MAT-111 Dynamické systémy OR 2-MAT-112 Parciálne diferenciálne rovnice (1) OR 2-MAT-121 Parciálne diferenciálne rovnice (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca<br>Skúška: skúška a projekt<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>Študenti sa oboznámia s teóriou a technikami používanými v súčasnom výskume problémov v matematickej biológii a vo všeobecnosti v matematických modeloch v prírodných a sociálnych vedách. Zároveň si študenti vyskúšajú prácu na samostatnom projekte z tejto oblasti. Taktiež získajú nové poznatky z populačných modelov, chemickej kinetiky a bunkovej biológie.                                                                                                                                                               |                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Princípy matematického modelovania, ciele modelovania, zostavenie modelu, simulácie modelu, výber parametrov, nedimenzionalizácia, testovanie robustnosti modelu, analýza výsledkov. Biochemická kinetika, enzymatické reakcie, kooperativita, kvazistacionárna aproximácia. Epidemiologické modely. Dynamika na neurónových a iných bunkových membránach, Hodgkin-Huxleyho model, Fitzhugh-Nagumov model.                                                                                                                      |                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>A primer on mathematical models in biology / Lee A. Segel, Leah Edelstein-Keshet. Philadelphia, Pa. : Society for Industrial and Applied Mathematics, 2013<br>Mathematical biology : 1. : An introduction / J. D. Murray. New York : Springer, 2002<br>Mathematical biology : 2. : Spatial models and biomedical applications / J. D. Murray. New York : Springer, 2003<br>Nonlinear dynamics and chaos : with applications to physics, biology, chemistry, and engineering / Steven H. Strogatz. Cambridge : Perseus Books, 1994 |                                         |

|                                                                                            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <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: 7                      |       |
| ABS                                                                                        | NEABS |
| 100,0                                                                                      | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Richard Kollár, PhD.                                           |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.03.2022                                                   |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                        |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                               |                                                                                   |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-101/15                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 10 <b>Za obdobie štúdia:</b> 140<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: kontrolované čítanie odbornej literatúry<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>Študent zvládne metódy spracovania odbornej literatúry. Naučí sa rešeršnú činnosť a vyhľadávanie v informačných zdrojoch                                                                              |                                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Stanovenie plánu kontrolovaného čítania školiteľom doktoranda<br>Výber literatúry<br>Kontrolované čítanie, referovanie o získaných poznatkoch školiteľovi<br>Rešeršná činnosť                      |                                                                                   |
| <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: 22                                                                                                                                                                |                                                                                   |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                   | NEABS                                                                             |
| 95,45                                                                                                                                                                                                                                 | 4,55                                                                              |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                               |                                                                                   |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-104/15                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 10 <b>Za obdobie štúdia:</b> 140<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: kontrolované čítanie odbornej literatúry<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>Študent zvládne metódy spracovania odbornej literatúry. Naučí sa rešeršnú činnosť a vyhľadávanie v informačných zdrojoch.                                                                             |                                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Stanovenie plánu kontrolovaného čítania školiteľom doktoranda<br>Výber literatúry<br>Kontrolované čítanie, referovanie o získaných poznatkoch školiteľovi<br>Rešeršná činnosť                      |                                                                                   |
| <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: 23                                                                                                                                                                |                                                                                   |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                   | NEABS                                                                             |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                 | 0,0                                                                               |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-001/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Metódy vnútorného bodu v lineárnom programovaní |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>1-EFM-220 Lineárne programovanie OR 1-EFM-320 Nelineárne programovanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca, spracovanie projektu<br>Skúška: písomná, ústna<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>Študent ovláda základy teórie a algoritmov metód vnútorného bodu v lineárnom programovaní, orientuje sa v nových výsledkoch, trendoch a otvorených problémoch v danej oblasti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>História vzniku metód vnútorného bodu a ich význam optimalizáciu. Úlohy lineárneho programovania a základné predpoklady. Súvis existencie vnútorného bodu a ohraničenosti množiny optimálnych riešení. Centrálna trajektória a jej vlastnosti. Charakterizácia množín optimálnych riešení pomocou optimálneho rozkladu. Analytický stred množiny. Kategorizácia algoritmov metód vnútorného bodu. Algoritmy sledovania centrálnej trajektórie, formulácia, analýza, dôkaz konvergenzie a odhad polynomiálnej zložitosti. Implementácia algoritmov. |                                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Interior point methods for linear optimization / Cornelis Roos, Tamás Terlaky, Jean-Philippe Vial. New York : Springer, 2006<br>Convex optimization / Stephen Boyd, Lieven Vandenberghe. Cambridge : Cambridge University Press, 2004<br>Časopisecká literatúra podľa aktuálneho výberu vyučujúcej                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |

|                                                      |       |
|------------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                          |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 3               |       |
| ABS                                                  | NEABS |
| 100,0                                                | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc. |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015             |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.  |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-009/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Modely prúdenia tekutín |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie počas semestra má váhu 30% (domáce úlohy 20%, bonusové príklady 10%). Dve semestrálne písomky majú spolu váhu 70% (prvá písomka v polovici semestra, druhá písomka na konci semestra). Študent musí získať aspoň polovicu bodov z každej semestrálnej písomky. Výsledné hodnotenie je možné upraviť formou ústnej skúšky (teoretické otázky, písomná príprava). Známkovanie: A (100-91), B (90-81), C (80-71), D (70-61), E (60-51), FX (50-0)<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70                                                                                                                                                                                                     |                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Naučiť poslucháčov odvodenie a analýzu základných rovníc popisujúcich prúdenie tekutín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pohybové rovnice pre ideálnu kvapalinu. Definícia vírovosti. Nevírový tok. Rovnica pre vírovosť. Pohybové rovnice pre viskóznou kvapalinu. Príklady jednoduchých viskózných tečení. Tečenia s kruhovými prúdočiarami.<br>Konvekcia a difúzia vírovosti. Gravitačné vlny. Disperzia a grupová rýchlosť. Efekty povrchového napätia a kapilárne vlny.<br>Vnútorne gravitačné vlny. Vlny s konečnou amplitúdou. Hydraulické skoky a nárazové vlny. Viskózne nárazové vlny a solitárne vlny.<br>Kelvinova--Helmholtzova nestabilita. Tepelná konvekcia. Centrifugálna nestabilita. Stabilita strižného prúdenia. Všeobecná teória o stabilite viskózneho prúdenia. Jednoznačnosť ustáleného viskózneho prúdenia.<br>Prechod k turbulencii. |                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>D. J. Acheson: Elementary Fluid Dynamics, Oxford, Clarendon Press, 1990<br>G. K. Batchelor: An Introduction to Fluid Dynamics, Cambridge University Press, 2000<br>P. Guba: Dynamika tekutín, skriptá, FMFI UK, 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| <b>Poznámky:</b>                                    |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                         |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 2              |       |
| ABS                                                 | NEABS |
| 100,0                                               | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Guba, PhD.       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 22.06.2022            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-007/15                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Moderné metódy konvexnej optimalizácie |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                      |                                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>2-EFM-117 Konvexná optimalizácia                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Študent sa aktívne zúčastňuje kurzu a odprednáša príspevok na dohodnutú tému.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100% /0                                                                                                                                 |                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent má poznatky o nových oblastiach konvexnej optimalizácie a o najmodernejších prístupoch k riešeniu takýchto úloh. Zorientuje sa v základných výsledkoch, trendoch a otvorených problémoch v danej oblasti.                                                                 |                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Kónické konvexné programovanie, teória duality v kónickom programovaní. Aplikácie kónického programovania v rozličných oblastiach optimalizácie. Teória metód vnútorného bodu (MVB) v kónickom programovaní, algoritmy MVB pre veľkorozmerné kónické úlohy, kónické relaxácie. |                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Convex optimization / Stephen Boyd, Lieven Vandenberghe. Cambridge : Cambridge University Press, 2004<br>časopisecká literatúra podľa aktuálneho výberu vyučujúcej                                                                                                               |                                                                  |
| <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: 6                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NEABS                                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,0                                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-030/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Náhodné dynamické systémy |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra<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>Študent bude poznať prístup a metódy používané pri náhodných dynamických systémoch s diskretným časom, ktoré možno študovať ako Markovove procesy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Diskretný dynamický systém, rôzne prístupy k popisu jeho zložitosti, chaos, topologická entropia, tranzitivita, diskretný dynamický systém generovaný spojitými zobrazeniami intervalu do seba.<br>Vznik náhodného dynamického systému: náhodné perturbácie v diskretnom čase, malé spojité náhodné perturbácie diskretných dynamických systémov.<br>Náhodný dynamický systém ako Markovov proces s diskretným časom, vlastnosti takýchto procesov, použitie Perronovho Frobeniovho operátora, stabilita.<br>Invariantné rozdelenia, hustoty, ergodicita. Postačujúce podmienky pre ergodicitu, Doeblinova veta. |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Iterated maps on the interval as dynamical systems / Pierre Collet, Jean-Pierre Eckmann. Basel : Birkhäuser, 1980<br>Lectures from Markov processes to Brownian motion / Kai Lai Chung. New York : Springer, 1982<br>Bhattacharya, Majumdar: Random Dynamical Systems, 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: 1              |       |
| ABS                                                 | NEABS |
| 100,0                                               | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Katarína Janková, CSc. |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-024/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Nelineárne štatistické modely |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: ústna<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní samostatne študovať n-ročnú odbornú literatúru z oblasti nelineárnych štatistických modelov a riešiť matematickými prostriedkami nové aktuálne úlohy.                                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Exponenciálne triedy rozdelení pravdepodobnosti, minimálna reprezentácia, klasifikácia exponenciálnych tried, triedy marginálnych a podmienených rozdelení. Zovšeobecnené lineárne modely (napríklad logistická regresia). Geometria exponenciálnych tried, ich I-divergencia a Fisherova informačná matica. Asymptotické vlastnosti odhadov. Kritériá pre optimálne navrhovanie experimentov. |                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Nonlinear statistical models / Andrej Pázman. Bratislava Dodrecht : Ister Science Press : Kluwer Academic Publishers, 1993                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |
| <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: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NEABS                                                   |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,0                                                     |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Lenka Filová, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015            |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-037/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Numerické modelovanie transportných procesov |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b><br>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:<br>Forma výučby: kurz<br>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):<br>Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>2-EFM-107/15 Parciálne diferenciálne rovnice<br>2-EFM-101/15 Numerické modelovanie<br>3-MAM-009/15 Modely prúdenia tekutín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: ústna<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: 30/70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa zoznámia s metódou konečných objemov na numerické riešenie parciálnych diferenciálnych rovníc popisujúcich difúzne a advekčné problémy v aplikovanej matematike.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Úvod do metódy konečných objemov<br>1. Diskretizačné schémy pre advekčno-difúzne rovnice (centrálne, upwind a hybridné diferencie) 2. Vlastnosti diskretizačných schém (konzervatívnosť, ohraničenosť a transportívnosť) 3. Algoritmy na riešenie systémov s väzbou tlak–rýchlosť (SIMPLE a PISO algoritmy) 4. Priame a iteračné metódy na riešenie diskretizovaných rovníc (TDMA, Jacobiho a Gaussova–Seidelova metóda) Aplikácie softvéru OpenFOAM® na riešenie problémov dynamiky tekutín 5. Rovnica vedenia tepla 6. Navierove–Stokesove rovnice pre jednofázové nestlačiteľné prúdenie 7. Lid-driven dutinový tok 8. Poiseuillov tok Tvorba mriežky pre zložité geometrie využitím softvéru OpenFOAM® 9. Tok okolo valca. Von Kármánova vírová cesta 10. Jednofázové prúdenie v pórovitom priestore. Skalárny a časticový transport v pórovitom priestore Aplikácie softvéru OpenFOAM® na riešenie problémov |                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| finančnej matematiky a biomatematiky 11. Blackova–Scholesova rovnica pre oceňovanie opcií 12. Fisherova–KPP rovnica pre populačnú dynamiku                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>S. V. Patankar: Numerical Heat Transfer and Fluid Flow, CRC Press, 2018<br>F. Moukalled, L. Mangani and M. Darwish: The Finite Volume Method in Computational Fluid Dynamics: An Advanced Introduction with OpenFOAM® and Matlab®, Springer, 2016<br>H. K. Versteeg and W. Malalasekera: An Introduction to Computational Fluid Dynamics: The Finite Volume Method, Pearson, 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: 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NEABS |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Radoslav Hurtiš, PhD., doc. RNDr. Peter Guba, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 01.05.2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-990/15                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Obhajoba dizertačnej práce |
| <b>Počet kreditov:</b> 30                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: obhajoba dizertačnej práce nemá priebežné hodnotenie<br>Skúška: obhajoba dizertačnej práce<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100 |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Výsledkom úspešného absolvovania štátnicového predmetu bude obhajoba dizertačnej práce a udelenie titulu PhD                                                                                                                                            |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obhajoba dizertačnej práce formou ústnej prezentácie pred komisiou                                                                                                                                                                                   |                                                      |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie / Dušan Katuščák. Bratislava : Stimul, 1998        |                                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-706/15                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Ohlas na publikáciu |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                             |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                          |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                             |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získaním ohlasu na svoju prácu študent pomôže preukázať relevantnosť vlastného výskumu.                                                                                                |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Získanie ohlasu kategórie [o3,o4] (zahraničné resp. domáce ohlasy nezachytené v databázach WoK alebo Scopus)                                                                        |                                               |
| <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: 2                                                                                                                                                  |                                               |
| ABS                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                         |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                           |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                    |                                               |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                       |                                                                                |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                |                                                                                |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-704/15                                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Ohlas na publikáciu registrovaný vo WoK alebo Scopus |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 6 <b>Za obdobie štúdia:</b> 84<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 6                                                                                                                                                                                               |                                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                                        |                                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                             |                                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získaním registrovaného ohlasu na svoju prácu študent pomôže preukázať relevantnosť vlastného výskumu a jeho uznanie v komunite                                                        |                                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Získanie ohlasu kategórie [o1,o2] (zahraničné resp. domáce ohlasy zachytené v databázach WoK alebo Scopus)                                                                          |                                                                                |
| <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: 1                                                                                                                                                  |                                                                                |
| ABS                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                                          |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                                            |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                               |                                                                                |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                    |                                                                                |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                       |                                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                                   |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-805/10                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Práca v organizačnom výbore konferencie |
| <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> 3                                                                                                                                                                               |                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                           |                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                                   |
| <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: 4                                                                                                                                  |                                                                   |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                             |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                               |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                    |                                                                   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-019/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Názov predmetu:</b><br>Pravdepodobnostné modelovanie v poisťovníctve |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>V rámci priebežného hodnotenia môže študent získať 100 % bodov, a to na písomnej previerke, ktorá sa zvyčajne píše na konci 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 získa študent podrobný prehľad o teórii ruinovania a Cramérovom-Lundbergovom modeli. Bude schopný aproximovať pravdepodobnosť zruinovania poisťovne aj v tom prípade, keď rozdelenie výšky nárokov má ťažký pravý chvost. Okrem toho študent bude vedieť aj rôzne zovšeobecnenia silného zákona veľkých čísel, ktoré sa používajú v oblasti neživotného poistenia.                                                                                                           |                                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Rozdelenia pravdepodobnosti malých a veľkých nárokov. Rozdelenia pravdepodobnosti s ťažkým chvostom: subexponenciálne rozdelenia, rozdelenia s dlhými chvostami, regulárne sa meniace rozdelenia, rozdelenia s dominantne sa meniacimi chvostami. Proces rizika v neživotnom poistení. Cramérov-Lundbergov model, Cramérova-Lundbergova veta. Pravdepodobnosť zruinovania poisťovne v konečnom a nekonečnom čase. Zovšeobecnené verzie silného zákona veľkých čísel. Zákon iterovaného logaritmu. |                                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012;<br>Mathematical Methods in Risk Theory / Hans Bühlmann. New York : Springer, 1996;<br>Modern Actuarial Risk Theory Using R / Rob Kaas, Marc Goovaerts, Jan Dhaene, Michel Denuit. Second Edition, Heidelberg : Springer-Verlag, 2008;<br>Insurance Risk and Ruin / David C. M. Dickson. First Edition, New York : Cambridge University Press, 2005;                                                         |                                                                         |

|                                                                                                      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Non-Life Insurance Mathematics / Thomas Mikosch. Second Edition, Heidelberg : Springer-Verlag, 2009. |       |
| <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: 0                                |       |
| ABS                                                                                                  | NEABS |
| 0,0                                                                                                  | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> Mgr. Gábor Szűcs, PhD., doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.                          |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 15.06.2022                                                             |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                  |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-802/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Priama pedagogická činnosť v letnom semestri |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 8 <b>Za obdobie štúdia:</b> 112<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vedením cvičení a seminárov sa študent naučí pedagogicky pôsobiť na vysokej škole                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pravidelná týždenná výučba študentov<br>Konzultácie s prednášateľom<br>Vyhodnocovanie a opravovanie testov a písomiek<br>Pomoc prednášateľovi pri zabezpečení skúšky<br>Poznámka: uvedená kreditová výmeru predmetu platí v prípade, že študent vedie aspoň 4hod cvičení týždenne. V prípade 2hod týždenne je počet priznávaných kreditov 4.<br>Študent si môže tento predmet zapisovať aj opakovane v každom ročníku svojho štúdia. |                                                                        |
| <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: 57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NEABS                                                                  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,0                                                                    |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-801/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 8 <b>Za obdobie štúdia:</b> 112<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vedením cvičení a seminárov sa študent naučí pedagogicky pôsobiť na vysokej škole                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Pravidelná týždenná výučba študentov<br>Konzultácie s prednášateľom<br>Vyhodnocovanie a opravovanie testov a písomiek<br>Pomoc prednášateľovi pri zabezpečení skúšky<br>Poznámka: uvedená kreditová výmeru predmetu platí v prípade, že študent vedie aspoň 4hod cvičení týždenne. V prípade 2hod týždenne je počet priznávaných kreditov 4.<br>Študent si môže tento predmet zapisovať aj opakovane v každom ročníku svojho štúdia. |                                                                        |
| <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: 72                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NEABS                                                                  |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,0                                                                    |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-301/15                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Publikácia v časopise kategórie A |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 30 <b>Za obdobie štúdia:</b> 420<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                      |                                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                 |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent publikovaním práce v časopise kategórie A získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie v kvalitnom medzinárodnom časopise                                                                                                                               |                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava výsledkov na publikovanie<br>Predloženie článku do redakcie<br>Zapracovanie pripomienok z recenzného pokračovania<br>Príprava galley proofs a komunikácia s editorom časopisu<br>Časopis kategórie A je taký, ktorého ISI Thomson impact faktor alebo Elsevier Scopus SNIP faktor je aspon 0,5 |                                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie / Dušan Katuščák. Bratislava : Stimul, 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: 11                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NEABS                                                       |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0                                                         |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015            |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-302/15                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Publikácia v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 15 <b>Za obdobie štúdia:</b> 210<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                            |                                                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 15                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                       |                                                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent publikovaním práce v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.                                                                          |                                                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava výsledkov na publikovanie<br>Predloženie článku do redakcie<br>Zapracovanie pripomienok z recenzného pokračovania<br>Príprava galley proofs a komunikácia s editorom časopisu                                                        |                                                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie / Dušan Katuščák. Bratislava : Stimul, 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: 15                                                                                                                                                                                                           |                                                                                          |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                              | NEABS                                                                                    |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,0                                                                                      |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |

**Schválil:** prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-203/10                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (1) |
| <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> 5                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na odbornom seminári pracoviska<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>Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie vedeckých výsledkov. Prehľbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.                |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska.<br>Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska.<br>Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                 |                                                  |
| <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: 14                                                                                                                                                                     |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                        | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc., doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc., prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.                                                                              |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                        |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-204/10                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (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> 5                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na odbornom seminári pracoviska<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>Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.                |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska.<br>Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska.<br>Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                 |                                                  |
| <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: 13                                                                                                                                                                     |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                        | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc., prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc., prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.                                                                              |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                        |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-205/10                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (3) |
| <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> 5                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na odbornom seminári pracoviska<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>Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie vedeckých výsledkov. Prehľbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.                |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska.<br>Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska.<br>Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                 |                                                  |
| <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: 12                                                                                                                                                                     |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                        | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc., doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc., prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.                                                                              |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                        |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                           |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-206/10                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (4) |
| <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> 5                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na odbornom seminári pracoviska<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>Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.                |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska.<br>Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska.<br>Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                 |                                                  |
| <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: 6                                                                                                                                                                      |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                        | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc., prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc., prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.                                                                              |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                        |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-025/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b><br>Simulačné 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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: projekty<br>Skúška: ústna<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>Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní používať pokročilé metódy redukcie rozptylu Monte-Carlo odhadov a simulačného generovania realizácií náhodných vektorov a procesov.                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vybrané metódy generovania realizácií náhodných vektorov a náhodných procesov (rovnorné a nerovnomerné generovanie na povrchu mnohorozernej gule a na polyedrických množinách, generovanie základných procesov používaných vo finančnej matematike). Pokročilé metódy redukcie rozptylu a generovanie zriedkavých udalostí. |                                            |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ross S: Simulation, Elsevier Academic Press 2006<br>Fishman GS: Monte Carlo: Concepts, Algorithms and Applications, Springer 1996<br>Vybrané vedecké články                                                                                                                                                                   |                                            |
| <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: 16                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NEABS                                      |
| 93,75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6,25                                       |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 08.05.2017            |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                      |                                                            |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                               |                                                            |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-702/15                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Spoluriešiteľ vedeckého projektu |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 10 <b>Za obdobie štúdia:</b> 140<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                             |                                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                       |                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                            |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                            |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa praktické skúsenosti s riešením vedeckého projektu                                                                                                                                      |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Podieľanie sa na príprave vedeckého projektu<br>Podieľanie sa na riešení projektu<br>Pomoc pri príprave záverečnej správy k projektu                                                               |                                                            |
| <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: 28                                                                                                                                                                |                                                            |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                   | NEABS                                                      |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                 | 0,0                                                        |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                              |                                                            |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                   |                                                            |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-034/24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Teória dynamických rovníc a nerovníc na časových škálach |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b><br>2 (prednáška)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: ústna<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti sa naučia základy dynamického počtu na časových škálach s dôrazom na teóriu dynamických rovníc a nerovníc na časových škálach.                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>1. Základy kalkulu na časových škálach.<br>2. Diferenciálny počet funkcie jednej premennej na časových škálach.<br>3. Integrálny počet funkcie jednej premennej na časových škálach.<br>4. Úvod do dynamických rovníc na časových škálach základné koncepty, existencia a jednoznačnosť riešení.<br>5. Úvod do dynamických nerovníc: prehľad základných nerovníc na časových škálach a ich význam. |                                                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>1. Bohner, M. and Allan Peterson Dynamic Equations on Time Scales: An Introduction with Applications. Birkhauser, 2001.<br>2. Bohner, Martin, and Allan Peterson. "Advances in Dynamic Equations on Time Scales, Birkhauser, 2003<br>3. Agarwal, Ravi, Donal O'Regan, and Samir Saker. Dynamic inequalities on time scales. Vol. 2014. Cham: Springer, 2014.                                         |                                                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>Anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Poznámky:</b><br>English                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                         |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 0              |       |
| ABS                                                 | NEABS |
| 0,0                                                 | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> Ing. Irena Jadlovska, PhD.        |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.01.2025            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-018/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Názov predmetu:</b><br>Teória pravdepodobnosti |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                               |                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: ústna<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní používať pokročilý aparát teórie pravdepodobnosti založený na abstraktnej teórii miery.                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Absolútna spojitosť a dominovanosť zovšeobecnených mier, Radonova-Nikodymova veta, Abstraktná definícia podmienenej pravdepodobnosti a podmienenej strednej hodnoty, Podmienená distribučná funkcia a hustota, Martingálová konvergenčná veta, Kompaktnosť a sigma-aditivita miery, Kolmogorova veta, Súčin mier, Individuálna ergodická veta, Ergodické transformácie. |                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Miera a integrál / Tibor Neubrunn, Beloslav Riečan. Bratislava : Veda, 1981                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
| <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: 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NEABS                                             |
| 88,89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 11,11                                             |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                    |                                                            |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                             |                                                            |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-806/15                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Tvorba učebných pomôcok a textov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 5 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                            |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                            |                                                            |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                            |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                          |                                                            |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                            |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                          |                                                            |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent si osvojí metodiku práce tvorby učebnej pomôcky alebo učebného textu                                                                                                                        |                                                            |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Konzultácie s vedúcim autorského kolektívu<br>Pomoc vedúcemu autorského kolektívu s vypracovaním učebného textu alebo prípravou učebnej pomôcky                                                  |                                                            |
| <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: 22                                                                                                                                                              |                                                            |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                 | NEABS                                                      |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                               | 0,0                                                        |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                            |                                                            |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                 |                                                            |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-035/24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Úvod do klasifikačných metód |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| <b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b><br>2 (cvičenie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: ústna<br>Obsahom ústnej skúšky budú jednotlivé témy, ktoré boli odreferované počas semestra.<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 80/20<br>Priebežné hodnotenie zahŕňa hodnotenie kvality prezentácií ako aj účasť v diskusiách.                                                                                                                                                                 |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovaním predmetu sa študenti oboznámia s klasifikačnými metódami zo štatistiky a strojového učenia a matematickými princípmi, na ktorých sú založené.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študenti budú prezentovať kratšie časti monografie, preto pre nádväznosť budú potrebovať porozumieť predchádzajúcim častiam. Jednotlivé časti budú nanajvýš v dĺžke jedného stretnutia. V prípade menšieho počtu študentov zapísaných na predmet bude referovať aj vyučujúci.<br>Tematický plán: koncept klasifikačného modelu, metódy vyhodnocovania modelov, lineárne modely a stromové modely, lineárna diskriminačná analýza (LDA), logistická regresia, inferencia o štatistický modeloch, krížová entropia, metóda podporných vektorov |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>James G., Witten D., Hastie T., Tibshirani R. An introduction to statistical learning: with applications in R, Springer Nature, 2021, 622 strán, ISBN 978-10716114181                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>anglický jazyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| <b>Poznámky:</b><br>Predmet je možné absolvovať dištančnou formou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                         |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 5              |       |
| ABS                                                 | NEABS |
| 100,0                                               | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Ondrej Šuch, PhD.       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.01.2025            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-804/10                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Vedenie práce ŠVOČ |
| <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> 7                                                                                                                                                                               |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                           |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                              |
| <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: 0                                                                                                                                  |                                              |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                        |
| 0,0                                                                                                                                                                                                    | 0,0                                          |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                          |                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                    |                                              |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-803/15                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Vedenie záverečnej práce alebo práce ŠVK |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> iná<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 5 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                  |                                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                              |                                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vedením záverečnej práce alebo práce ŠVK si študent osvojí základy vedenia prípravy odbornej práce                                                                                                                                                                                      |                                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vypísanie témy záverečnej práce alebo práce ŠVK<br>Konzultácie poskytnuté vlastnému študentovi<br>Vypracovanie posudku na prácu<br>Poznámka: v prípade, že študent vedie viacero záverečných prác Bc. štúdia alebo prác ŠVK sa počet udelených kreditov násobí počtom vedených prác. |                                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie / Dušan Katuščák. Bratislava : Stimul, 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: 26                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NEABS                                                              |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,0                                                                |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |

**Schválil:** prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-033/23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Vybrané kapitoly z analýzy prežívania |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |
| <b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b><br>prednášky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>projekt<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti získajú prehľad o vybraných štatistických metódach analýzy prežívania a naučia sa ich aplikovať pri analýze cenzurovaných dát                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Cenzúrovanie, funkcia prežívania a funkcia hazardu. Modely s diskretným časom<br>Neparametrické odhady. Kaplanov-Meierov odhad.<br>Porovnávanie viac súborov dát prežívania. Log-rank test.<br>Model proporcionálneho rizika. Weibullov model ako model proporcionálneho rizika. Odhady parametrov vo Weibullovom modeli.<br>Ďalšie rozdelenia používané v analýze prežívania. Log-normálne rozdelenie. Log-logistické rozdelenie. Gompertzov model.<br>Diagnostika v modeli proporcionálneho rizika. Coxove-Snelllove reziduá. Martingálové reziduá.<br>AFT (accelerated failure time) modely.<br>Coxov regresný model. Modely s vysvetľujúcimi premennými závislými od času.<br>Stratifikovaný Coxov model. Modely konkurujúcich rizík. |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Collett, David. Modelling survival data in medical research. CRC press, 2015.<br>Klein, John P., et al., eds. Handbook of survival analysis. Boca Raton, FL.: CRC Press, 2014.<br>Broström, G. Event history analysis with R. Chapman and Hall/CRC, 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                         |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 6              |       |
| ABS                                                 | NEABS |
| 100,0                                               | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Lenka Filová, PhD.      |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 16.05.2023            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-003/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b><br>Vybrané partie z finančnej matematiky |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca, vypracovanie projektu<br>Skúška: ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študenti absolvovaním predmetu získajú vedomosti z najnovších a matematicky náročnejších partii finančnej matematiky.                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vybrané modely vývoja úrokových mier (Vašíček, CIR, BGM model)<br>Viacperiodické modely teórie portfólia. Viacperiódový Markowitzov model s transakčnými nákladmi, dynamický model s maximalizáciou očakávanej užitočnosti.<br>Oceňovanie derivátov s uvažovaním transakčných nákladov.<br>Riadenie rizika portfólia. Analýza rôznych mier rizika (VaR, CVaR, ES, LEL a ďalšie) |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Kapitoly z finančnej matematiky / Igor Melicherčík, Ladislava Olšarová, Vladimír Úradníček. Bratislava : EPOS, 2005<br>Analytical and numerical methods for pricing financial derivatives / Daniel Sevcovic, Beáta Stehlíková, Karol Mikula. New York : Nova Science, 2011                                                                                                        |                                                                 |
| <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: 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NEABS                                                           |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,0                                                             |

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015            |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                    |                                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                             |                                                                   |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-808/15                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Vypracovanie posudku na záverečnú prácu |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                          |                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vypracovaním posudku na záverečnú prácu sa študent naučí metodike prípravy recenzných posudkov a oponentských správ                                                                                 |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vypracovaním posudku na záverečnú prácu<br>Účasť na obhajobe záverečnej práce                                                                                                                    |                                                                   |
| <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: 35                                                                                                                                                              |                                                                   |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                 | NEABS                                                             |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                               | 0,0                                                               |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                 |                                                                   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-403/15                                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Vystúpenie na domácej konferencii alebo odbornom seminári pracoviska |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 5 <b>Za obdobie štúdia:</b> 70<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                     |                                                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Pribežné hodnotenie: Predmet nemá pribežné hodnotenie.<br>Váha pribežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                             |                                                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vystúpením na konferencii s medzinárodnou účasťou získa študent skúsenosť s prezentovaním vlastných výsledkov pred medzinárodnou komunitou.                                                         |                                                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava vystúpenia a prezentácie<br>Samotná prezentácia výsledkov na domácej konferencii alebo seminári pracoviska                                                                              |                                                                                                |
| <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: 25                                                                                                                                                              |                                                                                                |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                 | NEABS                                                                                          |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                               | 0,0                                                                                            |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                            |                                                                                                |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                               |                                                                             |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-401/15                                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Vystúpenie na konferencii s medzinárodnou účasťou |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 20 <b>Za obdobie štúdia:</b> 280<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 20                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                                                       |                                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                            |                                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                            |                                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Vystúpením na konferencii s medzinárodnou účasťou získa študent skúsenosť s prezentovaním vlastných výsledkov pred medzinárodnou komunitou.                                                           |                                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava vystúpenia a prezentácie<br>Samotná prezentácia výsledkov na medzinárodnej konferencii                                                                                                    |                                                                             |
| <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: 30                                                                                                                                                                |                                                                             |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                   | NEABS                                                                       |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                 | 0,0                                                                         |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                   |                                                                             |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                       |                                                     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-807/10                                                                                                                                                         | <b>Názov predmetu:</b><br>Zahraničný študijný pobyt |
| <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> 3                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                     |
| <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: 2                                                                                                                                  |                                                     |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                               |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b>                                                                                                                                                                          |                                                     |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                    |                                                     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-031/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Názov predmetu:</b><br>Základy matematického modelovania v empirických vedách |
| <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> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca, vypracovanie projektu<br>Skúška: písomná, 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>Študenti dostanú základy filozofie vedy a jej aplikácie v matematickom modelovaní. Budú schopní sledovať jednotlivé kroky pri výstavbe modelu. Na príkladoch sa naučia rozoznávať, ktoré jednotky je vhodné voliť pri analýze a modelovaní, akým spôsobom overovať platnosť hypotéz a ako ich integrovať do teórií.                                                                                                            |                                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Postup pri matematickom modelovaní (redukcia reality – formulovanie kvalitatívnej hypotézy – matematická formulácia hypotézy – výber dát – testovanie – štatistická interpretácia testu – kvalitatívna interpretácia testu). Interpretácia parametrov modelov. Hypotézy a overovanie ich platnosti. Zákony v empirických vedách. Spájanie vedeckých zákonov do vedeckých teórií. Aplikácie (najmä v lingvistickom výskume). |                                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Philosophy of natural science / Carl G. Hempel. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1966<br>Mario Bunge: Scientific Research I. The Search for System.<br>Mario Bunge: Scientific Research II. The Search for Truth.                                                                                                                                                                                                            |                                                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                  |

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                         |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 1              |       |
| ABS                                                 | NEABS |
| 100,0                                               | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Ján Mačutek, PhD.       |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015            |       |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                         |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                          |                                                                         |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAMŠ/3-MAM-701/15                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Získanie Grantu mladých Univerzity Komenského |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> samostatná práca<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 20 <b>Za obdobie štúdia:</b> 280<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                            |                                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 20                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie.<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                       |                                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa praktické skúsenosti s prípravou vedeckého projektu a jeho riešenia                                                                                                                                                                |                                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prípravou vedeckého projektu Grantu mladých UK<br>Riešenie projektu<br>Príprava záverečnej správy k projektu                                                                                                                                  |                                                                         |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písať seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie / Dušan Katuščák. Bratislava : Stimul, 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: 16                                                                                                                                                                                                           |                                                                         |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                              | NEABS                                                                   |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,0                                                                     |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         |
| <b>Schválil:</b> prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |