

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 3-MAM-950/15	Absolvovanie dizertačnej skúšky (štátnicový predmet).....	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 (štátnicový predmet).....	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 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

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-002/15	Názov predmetu: Analýza modelov finančnej matematiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatná práca, vypracovanie projektu Skúška: písomka, ústna skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí a získa ucelený pohľad na moderné metódy oceňovania finančných inštrumentov závislých od úrokovej miery (dlhopisy) a iných finančných aktív.	
Stručná osnova predmetu: Jedno a viac faktorové modely vývoja hodnôt aktív, indexov a úrokovej sadzby. Využitie Black-Scholesovej teórie na oceňovanie derivátov aktív. Zahrnutie rizika do Black-Scholesovho modelu. Nelineárne parabolické PDR ako model oceňovania derivátov s uvažovaním rizika. Kalibrácia modelov a odhad parametrov na základe porovnania s reálnymi dátami. Stochastické dynamické programovanie. Dynamická optimalizácia portfólia a Hamilton-Jacobi-Bellmanova rovnica. Analytické a numerické metódy jej riešenia.	
Odporúčaná literatúra: Analytical and numerical methods for pricing financial derivatives / Daniel Sevcovic, Beáta Stehlíková, Karol Mikula. New York : Nova Science, 2011 Kapitoly z finančnej matematiky / Igor Melicherčík, Ladislava Olšarová, Vladimír Úradníček. Bratislava : EPOS, 2005 Nonlinear models in mathematical finance: : New research trends in option pricing / Matthias Ehrhardt, editor. New York : Nova Science, 2008	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta:							
Kód predmetu: FMFI.KJP/3-MXX-101/15			Názov predmetu: Anglický jazyk pre doktorandov (1)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná							
Počet kreditov: 5							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na 80 % cvičeniach, odborný článok v angličtine Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0							
Výsledky vzdelávania: 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.							
Stručná osnova predmetu: 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							
Odporúčaná literatúra: Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu. Výber aktuálnych článkov z oblasti fyziky, matematiky a informatiky.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov 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
Vyučujúci: Mgr. Simona Dobiašová, PhD., Mgr. Aneta Barnes							

Dátum poslednej zmeny: 13.01.2025
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KJP/3-MXX-102/15	Názov predmetu: Anglický jazyk pre doktorandov (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KJP/3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Anglický jazyk pre doktorandov (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na 80 % cvičeniach, prezentácia vlastného výskumu alebo témy dizertačnej práce v angličtine Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú doktorandi schopní pripravovať prezentácie vedeckej témy v angličtine s cieľom aktívnej účasti na medzinárodnej konferencii, konverzovať na odborné témy	
Stručná osnova predmetu: 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.)	
Odporúčaná literatúra: Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu. Výber aktuálnych článkov z oblasti fyziky, matematiky a informatiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
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
Vyučujúci: Mgr. Simona Dobiašová, PhD., Mgr. Aneta Barnes							
Dátum poslednej zmeny: 13.01.2025							
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-036/25	Názov predmetu: Aplikovaná teória grafov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 (cvičenie)	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: ústna Obsahom ústnej skúšky budú jednotlivé témy, ktoré boli odreferované počas semestra. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 80/20 Priebežné hodnotenie zahŕňa hodnotenie kvality prezentácií ako aj účasť v diskusiách.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu sa študenti oboznámia s pokročilými témami z teórie grafov s dôrazom na interdisciplinárnu aplikovateľnosť.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra sa každý rok zmení Pre rok 2025/2026 bude použitá monografia Krebs M., Shaheen A., Expander families and Cayley Graphs: A beginner's guide, Oxford University Press, 288 strán, ISBN 978-0199767113	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk	
Poznámky: Predmet je možné absolvovať dištančnou formou.	

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-014/00	Názov predmetu: Asymptotické metódy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Podat' prehľad základných asymptotických metód pre riešenie algebraických a diferenciálnych úloh v aplikovanej matematike.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: E. J. Hinch: Perturbation Methods, Cambridge University Press, 1991 J. Kevorkian, J. D. Cole: Multiple Scale and Singular Perturbation Methods, Springer, 1996	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-005/00	Názov predmetu: Biomatematika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 2-MAT-111 Dynamické systémy OR 2-MAT-112 Parciálne diferenciálne rovnice (1) OR 2-MAT-121 Parciálne diferenciálne rovnice (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatná práca Skúška: skúška a projekt Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: A primer on mathematical models in biology / Lee A. Segel, Leah Edelstein-Keshet. Philadelphia, Pa. : Society for Industrial and Applied Mathematics, 2013 Mathematical biology : 1. : An introduction / J. D. Murray. New York : Springer, 2002 Mathematical biology : 2. : Spatial models and biomedical applications / J. D. Murray. New York : Springer, 2003 Nonlinear dynamics and chaos : with applications to physics, biology, chemistry, and engineering / Steven H. Strogatz. Cambridge : Perseus Books, 1994	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Richard Kollár, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 13.03.2022	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-101/15	Názov predmetu: Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 10 Za obdobie štúdia: 140 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: kontrolované čítanie odbornej literatúry Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent zvládne metódy spracovania odbornej literatúry. Naučí sa rešeršnú činnosť a vyhľadávanie v informačných zdrojoch	
Stručná osnova predmetu: Stanovenie plánu kontrolovaného čítania školiteľom doktoranda Výber literatúry Kontrolované čítanie, referovanie o získaných poznatkoch školiteľovi Rešeršná činnosť	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 22	
ABS	NEABS
95,45	4,55
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-104/15	Názov predmetu: Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 10 Za obdobie štúdia: 140 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: kontrolované čítanie odbornej literatúry Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent zvládne metódy spracovania odbornej literatúry. Naučí sa rešeršnú činnosť a vyhľadávanie v informačných zdrojoch.	
Stručná osnova predmetu: Stanovenie plánu kontrolovaného čítania školiteľom doktoranda Výber literatúry Kontrolované čítanie, referovanie o získaných poznatkoch školiteľovi Rešeršná činnosť	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 23	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-001/15	Názov predmetu: Metódy vnútorného bodu v lineárnom programovaní
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-EFM-220 Lineárne programovanie OR 1-EFM-320 Nelineárne programovanie	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatná práca, spracovanie projektu Skúška: písomná, ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študent ovláda základy teórie a algoritmov metód vnútorného bodu v lineárnom programovaní, orientuje sa v nových výsledkoch, trendoch a otvorených problémoch v danej oblasti.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: Interior point methods for linear optimization / Cornelis Roos, Tamás Terlaky, Jean-Philippe Vial. New York : Springer, 2006 Convex optimization / Stephen Boyd, Lieven Vandenberghe. Cambridge : Cambridge University Press, 2004 Časopisecká literatúra podľa aktuálneho výberu vyučujúcej	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-009/15	Názov predmetu: Modely prúdenia tekutín
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Naučiť poslucháčov odvodenie a analýzu základných rovníc popisujúcich prúdenie tekutín.	
Stručná osnova predmetu: 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. Konvekcia a difúzia vírovosti. Gravitačné vlny. Disperzia a grupová rýchlosť. Efekty povrchového napätia a kapilárne vlny. Vnútorne gravitačné vlny. Vlny s konečnou amplitúdou. Hydraulické skoky a nárazové vlny. Viskózne nárazové vlny a solitárne vlny. Kelvinova--Helmholtzova nestabilita. Tepelná konvekcia. Centrifugálna nestabilita. Stabilita strižného prúdenia. Všeobecná teória o stabilite viskózneho prúdenia. Jednoznačnosť ustáleného viskózneho prúdenia. Prechod k turbulencii.	
Odporúčaná literatúra: D. J. Acheson: Elementary Fluid Dynamics, Oxford, Clarendon Press, 1990 G. K. Batchelor: An Introduction to Fluid Dynamics, Cambridge University Press, 2000 P. Guba: Dynamika tekutín, skriptá, FMFI UK, 2021	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-007/15	Názov predmetu: Moderné metódy konvexnej optimalizácie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 2-EFM-117 Konvexná optimalizácia	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent sa aktívne zúčastňuje kurzu a odprednáša príspevok na dohodnutú tému. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100% /0	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: Convex optimization / Stephen Boyd, Lieven Vandenberghe. Cambridge : Cambridge University Press, 2004 časopisecká literatúra podľa aktuálneho výberu vyučujúcej	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD.	

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-030/15	Názov predmetu: Náhodné dynamické systémy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent bude poznať prístup a metódy používané pri náhodných dynamických systémoch s diskretným časom, ktoré možno študovať ako Markovove procesy.	
Stručná osnova predmetu: Diskretný dynamický systém, rôzne prístupy k popisu jeho zložitosti, chaos, topologická entropia, tranzitivita, diskretný dynamický systém generovaný spojitými zobrazeniami intervalu do seba. Vznik náhodného dynamického systému: náhodné perturbácie v diskretnom čase, malé spojité náhodné perturbácie diskretných dynamických systémov. Náhodný dynamický systém ako Markovov proces s diskretným časom, vlastnosti takýchto procesov, použitie Perronovho Frobeniovho operátora, stabilita. Invariantné rozdelenia, hustoty, ergodicita. Postačujúce podmienky pre ergodicitu, Doeblinova veta.	
Odporúčaná literatúra: Iterated maps on the interval as dynamical systems / Pierre Collet, Jean-Pierre Eckmann. Basel : Birkhäuser, 1980 Lectures from Markov processes to Brownian motion / Kai Lai Chung. New York : Springer, 1982 Bhattacharya, Majumdar: Random Dynamical Systems, 2007	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 1	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-024/10	Názov predmetu: Nelineárne štatistické modely
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní samostatne študovať n-ročnú odbornú literatúru z oblasti nelineárnych štatistických modelov a riešiť matematickými prostriedkami nové aktuálne úlohy.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: Nonlinear statistical models / Andrej Pázman. Bratislava Dodrecht : Ister Science Press : Kluwer Academic Publishers, 1993	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Lenka Filová, PhD.	

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-037/25	Názov predmetu: Numerické modelovanie transportných procesov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 2-EFM-107/15 Parciálne diferenciálne rovnice 2-EFM-101/15 Numerické modelovanie 3-MAM-009/15 Modely prúdenia tekutín	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: ústna Známkovanie: A (100-91), B (90-81), C (80-71), D (70-61), E (60-51), FX (50-0) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa zoznámia s metódou konečných objemov na numerické riešenie parciálnych diferenciálnych rovníc popisujúcich difúzne a advekčné problémy v aplikovanej matematike.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do metódy konečných objemov 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	
Odporúčaná literatúra: S. V. Patankar: Numerical Heat Transfer and Fluid Flow, CRC Press, 2018 F. Moukalled, L. Mangani and M. Darwish: The Finite Volume Method in Computational Fluid Dynamics: An Advanced Introduction with OpenFOAM® and Matlab®, Springer, 2016 H. K. Versteeg and W. Malalasekera: An Introduction to Computational Fluid Dynamics: The Finite Volume Method, Pearson, 2007	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Radoslav Hurtiš, PhD., doc. RNDr. Peter Guba, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 01.05.2025	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-805/10	Názov predmetu: Práca v organizačnom výbore konferencie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-019/10	Názov predmetu: Pravdepodobnostné modelovanie v poisťovníctve
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V rámci priebežného hodnotenia môže študent získať 100 % bodov, a to na písomnej previerke, ktorá sa zvyčajne píše na konci semestra. 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 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 100 % / záverečná skúška 0 %.	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012; Mathematical Methods in Risk Theory / Hans Bühlmann. New York : Springer, 1996; Modern Actuarial Risk Theory Using R / Rob Kaas, Marc Goovaerts, Jan Dhaene, Michel Denuit. Second Edition, Heidelberg : Springer-Verlag, 2008; 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.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD., doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 15.06.2022	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-301/15	Názov predmetu: Publikácia v časopise kategórie A
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 30 Za obdobie štúdia: 420 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent publikovaním práce v časopise kategórie A získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie v kvalitnom medzinárodnom časopise	
Stručná osnova predmetu: Príprava výsledkov na publikovanie Predloženie článku do redakcie Zapracovanie pripomienok z recenzného pokračovania Príprava galley proofs a komunikácia s editorom časopisu Časopis kategórie A je taký, ktorého ISI Thomson impact faktor alebo Elsevier Scopus SNIP faktor je aspon 0,5	
Odporúčaná literatúra: 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	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-302/15	Názov predmetu: Publikácia v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 15 Za obdobie štúdia: 210 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 15	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent publikovaním práce v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.	
Stručná osnova predmetu: Príprava výsledkov na publikovanie Predloženie článku do redakcie Zapracovanie pripomienok z recenzného pokračovania Príprava galley proofs a komunikácia s editorom časopisu	
Odporúčaná literatúra: 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	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	

Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-203/10	Názov predmetu: Seminár pracoviska (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na odbornom seminári pracoviska Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc., doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc., prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-204/10	Názov predmetu: Seminár pracoviska (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na odbornom seminári pracoviska Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 13	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc., prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc., prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-205/10	Názov predmetu: Seminár pracoviska (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na odbornom seminári pracoviska Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc., doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc., prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-206/10	Názov predmetu: Seminár pracoviska (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na odbornom seminári pracoviska Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc., prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc., prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-025/10	Názov predmetu: Simulačné metódy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: projekty Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní používať pokročilé metódy redukcie rozptylu Monte-Carlo odhadov a simulačného generovania realizácií náhodných vektorov a procesov.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: Ross S: Simulation, Elsevier Academic Press 2006 Fishman GS: Monte Carlo: Concepts, Algorithms and Applications, Springer 1996 Vybrané vedecké články	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16	
ABS	NEABS
93,75	6,25
Vyučujúci: prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.	

Dátum poslednej zmeny: 08.05.2017
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-018/10	Názov predmetu: Teória pravdepodobnosti
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní používať pokročilý aparát teórie pravdepodobnosti založený na abstraktnej teórii miery.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: Miera a integrál / Tibor Neubrunn, Beloslav Riečan. Bratislava : Veda, 1981	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9	
ABS	NEABS
88,89	11,11
Vyučujúci: prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-035/24	Názov predmetu: Úvod do klasifikačných metód
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie 2 (cvičenie)	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: ústna Obsahom ústnej skúšky budú jednotlivé témy, ktoré boli odreferované počas semestra. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 80/20 Priebežné hodnotenie zahŕňa hodnotenie kvality prezentácií ako aj účasť v diskusiách.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu sa študenti oboznámia s klasifikačnými metódami zo štatistiky a strojového učenia a matematickými princípmi, na ktorých sú založené.	
Stručná osnova predmetu: 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. 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	
Odporúčaná literatúra: 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	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický jazyk	
Poznámky: Predmet je možné absolvovať dištančnou formou.	

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-804/10	Názov predmetu: Vedenie práce ŠVOČ
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-803/15	Názov predmetu: Vedenie záverečnej práce alebo práce ŠVK
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 5 Za obdobie štúdia: 70 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Vedením záverečnej práce alebo práce ŠVK si študent osvojí základy vedenia prípravy odbornej práce	
Stručná osnova predmetu: Vypísanie témy záverečnej práce alebo práce ŠVK Konzultácie poskytnuté vlastnému študentovi Vypracovanie posudku na prácu Poznámka: v prípade, že študent vedie viacero záverečných prác Bc. štúdia alebo prác ŠVK sa počet udelených kreditov násobí počtom vedených prác.	
Odporúčaná literatúra: 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	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	

Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-033/23	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z analýzy prežívania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie prednášky	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: projekt Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o vybraných štatistických metódach analýzy prežívania a naučia sa ich aplikovať pri analýze cenzurovaných dát	
Stručná osnova predmetu: Cenzúrovanie, funkcia prežívania a funkcia hazardu. Modely s diskretným časom Neparametrické odhady. Kaplanov-Meierov odhad. Porovnávanie viac súborov dát prežívania. Log-rank test. Model proporcionálneho rizika. Weibullov model ako model proporcionálneho rizika. Odhady parametrov vo Weibullovom modeli. Ďalšie rozdelenia používané v analýze prežívania. Log-normálne rozdelenie. Log-logistické rozdelenie. Gompertzov model. Diagnostika v modeli proporcionálneho rizika. Coxove-Snelllove reziduá. Martingálové reziduá. AFT (accelerated failure time) modely. Coxov regresný model. Modely s vysvetľujúcimi premennými závislými od času. Stratifikovaný Coxov model. Modely konkurujúcich rizík.	
Odporúčaná literatúra: Collett, David. Modelling survival data in medical research. CRC press, 2015. Klein, John P., et al., eds. Handbook of survival analysis. Boca Raton, FL.: CRC Press, 2014. Broström, G. Event history analysis with R. Chapman and Hall/CRC, 2021	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-003/00	Názov predmetu: Vybrané partie z finančnej matematiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatná práca, vypracovanie projektu Skúška: ústna skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40	
Výsledky vzdelávania: Študenti absolvovaním predmetu získajú vedomosti z najnovších a matematicky náročnejších partii finančnej matematiky.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané modely vývoja úrokových mier (Vašíček, CIR, BGM model) Viacperiodické modely teórie portfólia. Viacperiódový Markowitzov model s transakčnými nákladmi, dynamický model s maximalizáciou očakávanej užitočnosti. Oceňovanie derivátov s uvažovaním transakčných nákladov. Riadenie rizika portfólia. Analýza rôznych mier rizika (VaR, CVaR, ES, LEL a ďalšie)	
Odporúčaná literatúra: Kapitoly z finančnej matematiky / Igor Melicherčík, Ladislava Olšarová, Vladimír Úradníček. Bratislava : EPOS, 2005 Analytical and numerical methods for pricing financial derivatives / Daniel Sevcovic, Beáta Stehlíková, Karol Mikula. New York : Nova Science, 2011	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8	
ABS	NEABS
100,0	0,0

Vyučujúci: doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-807/10	Názov predmetu: Zahraničný študijný pobyt
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-031/15	Názov predmetu: Základy matematického modelovania v empirických vedách
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatná práca, vypracovanie projektu Skúška: písomná, ústna; Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: 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.	
Stručná osnova predmetu: 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).	
Odporúčaná literatúra: Philosophy of natural science / Carl G. Hempel. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1966 Mario Bunge: Scientific Research I. The Search for System. Mario Bunge: Scientific Research II. The Search for Truth.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta:	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/3-MAM-701/15	Názov predmetu: Získanie Grantu mladých Univerzity Komenského
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: samostatná práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 20 Za obdobie štúdia: 280 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 20	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Predmet nemá priebežné hodnotenie. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získa praktické skúsenosti s prípravou vedeckého projektu a jeho riešenia	
Stručná osnova predmetu: Prípravou vedeckého projektu Grantu mladých UK Riešenie projektu Príprava záverečnej správy k projektu	
Odporúčaná literatúra: 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	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015	
Schválil: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.	