

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 1-PMA-750/00	Analýza dát na počítači.....	3
2. 1-MXX-131/00	Anglický jazyk (1).....	5
3. 1-MXX-132/00	Anglický jazyk (2).....	7
4. 1-MXX-231/00	Anglický jazyk (3).....	9
5. 1-MXX-232/10	Anglický jazyk (4).....	11
6. 1-PMA-912/15	Bakalársky seminár.....	13
7. 1-MAT-191/00	Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (1).....	14
8. 1-MAT-192/00	Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (2).....	16
9. 1-MAT-710/00	Cvičenie z matematickej analýzy (1).....	18
10. 1-MAT-720/00	Cvičenie z matematickej analýzy (2).....	20
11. 1-EFM-530/00	Cvičenie z matematickej analýzy (3).....	22
12. 1-EFM-540/00	Cvičenie z matematickej analýzy (4).....	24
13. 1-PMA-754/16	Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (1).....	25
14. 1-PMA-753/15	Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (2).....	27
15. 1-PMA-741/00	Demografická štatistika.....	29
16. 1-MAT-140/00	Diskrétna matematika (1).....	31
17. 1-MAT-725/00	Diskrétna matematika (2).....	33
18. 1-MXX-133/18	Doplňujúci kurz anglického jazyka (1).....	35
19. 1-MXX-134/18	Doplňujúci kurz anglického jazyka (2).....	36
20. 1-EFM-120/17	Ekonómia (1).....	37
21. 1-EFM-140/17	Ekonómia (2).....	38
22. 1-PMA-210/00	Finančná matematika (1).....	39
23. 1-PMA-220/00	Finančná matematika (2).....	41
24. 1-MXX-141/00	Francúzsky jazyk (1).....	43
25. 1-MXX-142/00	Francúzsky jazyk (2).....	44
26. 1-MXX-241/00	Francúzsky jazyk (3).....	45
27. 1-MXX-242/00	Francúzsky jazyk (4).....	46
28. 1-PMA-911/15	Individuálna práca na bakalárskej práci.....	47
29. 1-MXX-491/15	Integrované vzdelávanie zdravotne postihnutých.....	48
30. 1-AIN-408/15	Kognitívne laboratórium.....	50
31. 1-AIN-406/15	Kognitívne vedy: jazyk a kognícia.....	51
32. 1-AIN-407/15	Kognitívne vedy: mozog a myseľ.....	53
33. 1-MXX-233/13	Konverzačný kurz anglického jazyka (1).....	54
34. 1-MXX-234/13	Konverzačný kurz anglického jazyka (2).....	55
35. 1-MXX-115/15	Kurz športov v prírode (1).....	56
36. 1-MXX-215/15	Kurz športov v prírode (2).....	57
37. 1-MXX-216/18	Kurz športov v prírode (3).....	58
38. 1-MXX-217/18	Kurz športov v prírode (4).....	59
39. 1-MAT-120/15	Lineárna algebra a geometria (1).....	60
40. 1-MAT-160/15	Lineárna algebra a geometria (2).....	62
41. 1-MAT-110/00	Matematická analýza (1).....	64
42. 1-MAT-150/00	Matematická analýza (2).....	66
43. 1-EFM-210/00	Matematická analýza (3).....	68
44. 1-EFM-250/00	Matematická analýza (4).....	70
45. 1-PMA-550/00	Matematická štatistika.....	72
46. 1-PMA-215/15	Maticová algebra pre štatistikov.....	74
47. 1-PMA-752/14	Metódy riešenia úloh z pravdepodobnosti a štatistiky.....	75

48. 1-PMA-720/15	Mikroekonomické modely.....	76
49. 1-PMA-540/00	Modely v zdravotnom poistení.....	78
50. 1-MXX-151/00	Nemecký jazyk (1).....	80
51. 1-MXX-152/00	Nemecký jazyk (2).....	81
52. 1-MXX-251/00	Nemecký jazyk (3).....	82
53. 1-MXX-252/00	Nemecký jazyk (4).....	83
54. 1-MAT-240/00	Numerická matematika (1).....	84
55. 1-PMA-991/15	Obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	86
56. 1-PMA-790/13	Poistenie viac životov.....	87
57. 1-PMA-961/15	Poistná a finančná matematika (štátnicový predmet).....	88
58. 1-PMA-310/00	Poistná matematika (1).....	90
59. 1-PMA-320/00	Poistná matematika (2).....	92
60. 1-PMA-730/00	Počítačová štatistika.....	94
61. 1-PMA-570/00	Pravdepodobnostné modely v poisťovníctve.....	96
62. 1-PMA-951/15	Pravdepodobnosť a štatistika (štátnicový predmet).....	98
63. 1-MAT-281/00	Pravdepodobnosť a štatistika (1).....	100
64. 1-MAT-282/00	Pravdepodobnosť a štatistika (2).....	102
65. 1-MAT-130/14	Programovanie (1).....	104
66. 1-MAT-170/00	Programovanie (2).....	106
67. 1-PMA-751/13	Programovanie v jazyku R.....	108
68. 1-PMA-710/15	Právo a účtovníctvo poisťovní.....	110
69. 1-PMA-551/14	Rozdelenia pravdepodobnosti.....	112
70. 1-MXX-161/00	Ruský jazyk (1).....	114
71. 1-MXX-162/00	Ruský jazyk (2).....	115
72. 1-MXX-261/00	Ruský jazyk (3).....	116
73. 1-MXX-262/00	Ruský jazyk (4).....	117
74. 2-IKVa-192/19	Science, Technology and Humanity: Opportunities and Risks.....	118
75. 1-MXX-110/00	Telesná výchova a šport (1).....	120
76. 1-MXX-120/00	Telesná výchova a šport (2).....	122
77. 1-MXX-210/00	Telesná výchova a šport (3).....	124
78. 1-MXX-220/00	Telesná výchova a šport (4).....	125
79. 1-MXX-310/00	Telesná výchova a šport (5).....	126
80. 1-MXX-320/00	Telesná výchova a šport (6).....	127
81. 1-PMA-770/00	Teória investícií a manažmentu.....	128
82. 1-PMA-760/00	Teória náhodného výberu.....	130
83. 1-PMA-520/00	Teória pravdepodobnosti (1).....	132
84. 1-PMA-530/00	Všeobecná teória poistenia.....	134
85. 1-PMA-510/00	Základy matematickej štatistiky.....	136
86. 1-UXX-340/00	Športovo-rekreačné aktivity v dennom režime žiakov a študentov.....	138

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-750/00		Názov predmetu: Analýza dát na počítači			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAG/1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) a FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: úlohy, projekt Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní budú študenti vedieť využívať prostredie MS Excelu na spracovanie reálnych dát, ich vizualizáciu a základné štatistické analýzy.					
Stručná osnova predmetu: Základné matematické funkcie v MS Exceli. Rozdelenia pravdepodobnosti. Prvotné spracovanie, úprava a vizualizácia dát. Základy prostredia Excel VBA. Deskriptívna štatistika - výberové charakteristiky polohy, variability a tvaru. Odhadovanie parametrov, testovanie hypotéz, regresná analýza.					
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011 Štatistika v Exceli 2007 / Jozef Chajdiak. Statis, Bratislava 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 193					
A	B	C	D	E	FX
32,12	22,8	21,76	12,44	8,29	2,59
Vyučujúci: doc. RNDr. Karol Pastor, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2021					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-131/00	Názov predmetu: Anglický jazyk (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: po absolvovaní predmetu budú študenti schopní pracovať s odbornou literatúrou zo svojho odboru štúdia (matematika, informatika, fyzika, ekonomická a finančná matematika a manažérskej matematika) napísanou v anglickom jazyku	
Stručná osnova predmetu: Na základe vstupnej znalosti angličtiny pri zápise do 1. ročníka sú študenti rozdelení do skupín, takže náplňou predmetu je v rôznych skupinách rôzna úroveň odbornej (technickej) angličtiny. V skupinách menej pokročilých sa vyučuje všeobecnejšie zameraný úvod do odbornej angličtiny, v pokročilejších skupinách technická angličtina podľa odboru štúdia (angličtina pre matematikov, pre informatikov, pre fyzikov, angličtina pre študentov ekonomickej a finančnej matematiky a manažérskej matematiky).	
Odporúčaná literatúra: Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Kurz pre mierne pokročilých / Alena Zemanová. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Ladislav Erdélyi, Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 Angličtina pre fyzikov / Alena Zemanová. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010 Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 5497					
A	B	C	D	E	FX
30,25	23,85	18,66	12,68	7,57	6,99
Vyučujúci: PhDr. Elena Klátiková, PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Ľubomíra Kožehubová, Mgr. Eva Foltánová, Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 22.02.2019					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-132/00		Názov predmetu: Anglický jazyk (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MXX-131 Anglický jazyk (1)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: po absolvovaní predmetu budú študenti schopní pracovať s odbornou literatúrou zo svojho odboru štúdia (matematika, informatika, fyzika, ekonomická a finančná matematika a manažérskej matematika) napísanou v anglickom jazyku					
Stručná osnova predmetu: Toto je pokračovanie kurzu Anglický jazyk 1 pre mierne pokročilých študentov. Základná slovná zásoba je prezentovaná prostredníctvom vybraných tém z matematiky, fyziky a informatiky. Vyučovacie hodiny tiež zahŕňujú opakovanie elementárnej gramatiky. Vo všeobecnosti, je to potrebná príprava na programy pre pokročilých.					
Odporúčaná literatúra: Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Kurz pre mierne pokročilých / Alena Zemanová. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1550					
A	B	C	D	E	FX
22,26	20,52	24,45	15,68	10,65	6,45
Vyučujúci: PhDr. Elena Klátiková, PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Ľubomíra Kožehubová, Mgr. Eva Foltánová, Mgr. Aneta Barnes					

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-231/00	Názov predmetu: Anglický jazyk (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MXX-131 Anglický jazyk (1) AND 1-MXX-132 Anglický jazyk (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: po absolvovaní predmetu budú študenti schopní pracovať s odbornou literatúrou zo svojho odboru štúdia (matematika, informatika, fyzika, ekonomická a finančná matematika a manažérskej matematika) napísanou v anglickom jazyku	
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je odborná angličtina podľa odboru štúdia: angličtina pre matematikov, angličtina pre informatikov, angličtina pre fyzikov a angličtina pre študentov ekonomickej a finančnej matematiky a manažérskej matematiky. Predmet vyžaduje pokročilú vstupnú znalosť všeobecnej angličtiny.	
Odporúčaná literatúra: Angličtina pre fyzikov / Alena Zemanová. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010 Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Ladislav Erdélyi, Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1283					
A	B	C	D	E	FX
16,29	19,33	22,92	18,08	17,69	5,69
Vyučujúci: PhDr. Elena Klátiková, PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Ľubomíra Kožehubová, Mgr. Marián Mancovič, Mgr. Eva Foltánová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-232/10	Názov predmetu: Anglický jazyk (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MXX-131 Anglický jazyk (1) AND 1-MXX-132 Anglický jazyk (2) AND 1-MXX-231 Anglický jazyk (3)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: skúška pozostávajúca z písomnej a ústnej časti Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: po absolvovaní predmetu budú študenti schopní samostatne pracovať s odbornou literatúrou v anglickom jazyku	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zavŕšením dvoj- až štvor-semesterového kurzu odborného anglického jazyka. Jeho obsahom je práca s odborným textom, terminológia vedného odboru podľa študijného zamerania študenta, relevantná gramatika a frazeológia anglického odborného textu.	
Odporúčaná literatúra: Angličtina pre fyzikov / Alena Zemanová. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010 Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Ladislav Erdélyi, Pavel Gombárik. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 2833					
A	B	C	D	E	FX
28,45	28,49	21,07	10,87	5,65	5,47
Vyučujúci: Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Alexandra Maďarová, PhDr. Alena Zemanová, PhDr. Elena Klátiková, Mgr. Ľubomíra Kožehubová, Mgr. Marián Mancovič, Mgr. Eva Foltánová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-912/15		Názov predmetu: Bakalársky seminár			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť aspoň na 75% výučby predmetu. Modelová prezentácia bakalárskej práce na konci semestra. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50					
Výsledky vzdelávania: Študent je informovaný o základných predpisoch a požiadavkách na obsahovú a formálnu úroveň bakalárskej práce. Ovláda techniku a etiku citovania, má premyslenú štruktúru svojej bakalárskej práce a vytvorený predbežný zoznam použitej literatúry.					
Stručná osnova predmetu: Základné požiadavky na obsahové a formálne spracovanie bakalárskej práce. Cieľ a predmet práce. Štruktúra práce. Etika a technika citovania. Spôsoby vytvárania zoznamu literatúry. Jazyková a formálna úprava práce. Štylistika matematického textu, matematické pojmy a značenie. Úprava tabuliek, obrázkov, grafov a príloh práce. Odovzdávanie bakalárskej práce. Príprava prezentácie bakalárskej práce. Priebeh štátnych skúšok a obhajob bakalárskych prác.					
Odporúčaná literatúra: Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave o základných náležitostiach záverečných prác					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 40					
A	B	C	D	E	FX
85,0	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.04.2017					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KAG/1-MAT-191/00	Názov predmetu: Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomné previerky Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti nadobudnú praktické výpočtové zručnosti súvisiace s témami z prednášky a povinného cvičenia z Lineárnej algebry a geometrie (1). Pri diskusiách k problémom sa zlepšia v kladení si otázok pri analýze problému, postupnom budovaní argumentov, pochopia prečo a ako preberané algoritmické postupy vedú k žiadaným výsledkom, resp. naučia sa všimnúť si ich obmedzenia.	
Stručná osnova predmetu: Témy podľa individuálneho záujmu účastníkov cvičenia, v nasledujúcom rámci: číselné obory, zobrazenia, grupy, okruhy, polia, vektorové priestory, Gaussova eliminačná metóda riešenia systémov lineárnych rovníc, matice a lineárne zobrazenia, riešiteľnosť systému lineárnych rovníc a štruktúra množiny jeho riešení, determinanty a ich použitie, euklidovské vektorové priestory, ortogonálna projekcia do podpriestoru euklidovského priestoru.	
Odporúčaná literatúra: Prednášky z lineárnej algebry a geometrie / Július Korbaš, Štefan Gyurki. Vydavateľstvo UK, Bratislava, 2013 Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011; elektronická verzia dostupná na http://thales.doa.fmph.uniba.sk/zlatos/la/LAG_A4.pdf Advanced linear algebra / Steven Roman. New York : Springer, 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 533					
A	B	C	D	E	FX
26,83	20,26	19,7	17,64	11,63	3,94
Vyučujúci: RNDr. Martin Sleziak, PhD., doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KAG/1-MAT-192/00	Názov predmetu: Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomné previerky Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti nadobudnú praktické výpočtové zručnosti súvisiace s témami z prednášky a povinného cvičenia z Lineárnej algebry a geometrie (2). Pri diskusiách k problémom sa zlepšia v kladení si otázok pri analýze problému, postupnom budovaní argumentov, dokážu aplikovať štandardné výpočtové algoritmy pre dosiahnutie žiadaných výsledkov, zlepšia si geometrickú predstavivosť.	
Stručná osnova predmetu: Témy podľa individuálneho záujmu účastníkov cvičenia, v nasledujúcom rámci: afinný priestor a afinné podpriestory, orientácia, afinno-euklidovský priestor, vektorový a zmiešaný súčin vektorov a ich aplikácie, vybrané fakty o polynómoch, lineárne transformácie, bilinéarne a kvadratické formy, krivky druhého rádu, aplikácie teórie kvadratických foriem, duálny vektorový priestor, tenzorový súčin vektorových priestorov.	
Odporúčaná literatúra: Prednášky z lineárnej algebry a geometrie / Július Korbaš, Štefan Gyurki. Vydavateľstvo UK, Bratislava, 2013 Advanced linear algebra / Steven Roman. New York : Springer, 2005 Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011; elektronická verzia dostupná na http://thales.doa.fmph.uniba.sk/zlatos/la/LAG_A4.pdf	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 468					
A	B	C	D	E	FX
29,49	19,44	17,09	16,67	13,68	3,63
Vyučujúci: RNDr. Martin Sleziak, PhD., doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-710/00		Názov predmetu: Cvičenie z matematickej analýzy (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: riešenie úloh pri tabuli, vypracovanie kontrolovaných domácich úloh, písomky formou riešenia úloh Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti budú schopní počítať úlohy z oblasti diferenciálneho počtu reálnej funkcie jednej reálnej premennej.					
Stručná osnova predmetu: Úvod (výroky, dôkazy). Reálne čísla. Ohraničené množiny, suprérum, infimum. Funkcie a ich vlastnosti. Okolie bodu. Pojem limity a jej vlastnosti. Limity monotónnych postupností. Heineho definícia limity. Limes superior a limes inferior. Spojitosť funkcie. Vlastnosti spojitých funkcií na kompaktnej množine. Spojitosť a monotónnosť na intervale. Derivácia, diferencovateľnosť a diferenciál. Základne vety diferenciálneho počtu. Vyšetrovanie priebehu funkcie. L'Hospitalovo pravidlo. Taylorov vzorec.					
Odporúčaná literatúra: Cvičenia z matematickej analýzy I / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 623					
A	B	C	D	E	FX
40,29	15,57	12,52	12,52	11,24	7,87
Vyučujúci: RNDr. Kristína Rostás, PhD., Mgr. Július Pačuta, PhD., Mgr. Ivana Eliašová					

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-720/00		Názov predmetu: Cvičenie z matematickej analýzy (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: riešenie úloh pri tabuli, vypracovanie kontrolovaných domácich úloh Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti budú schopní počítať úlohy z oblasti integrálneho počtu reálnej funkcie reálnej premennej a úlohy z oblasti funkcionálnych a číselných radov.					
Stručná osnova predmetu: Primitívna funkcia a neurčitý integrál. Metódy integrovania. Riemannov určitý integrál a jeho vlastnosti. Integrál ako limita integrálnych súčtov. Integrál ako funkcia hornej hranice. Vety o strednej hodnote. Aplikácie integrálu v geometrii. Číselné rady. Rady s nezápornými členmi. Absolútna a relatívna konvergencia radu. Postupnosti a rady funkcií. Bodová a rovnomerná kovergencia. Mocninové rady. Taylorové rady.					
Odporúčaná literatúra: Cvičenia z matematickej analýzy II / Zbyn##k Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 496					
A	B	C	D	E	FX
45,56	14,11	17,54	9,48	10,48	2,82
Vyučujúci: RNDr. Kristína Rostás, PhD., Mgr. Adam Jakubička					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-530/00		Názov predmetu: Cvičenie z matematickej analýzy (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 3 písomky, aktivita na hodinách Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti ovládať základy diferenciálneho počtu funkcií viacerých reálnych premenných. Budú vedieť určovať lokálne a viazané lokálne extrémy funkcií viacerých reálnych premenných.					
Stručná osnova predmetu: Vid' osnova predmetu Matematická analýza (3).					
Odporúčaná literatúra: Zbierka úloh z vyššej matematiky : 3. časť / Jozef Eliaš, Ján Horváth, Juraj Kajan. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1967 Sbornik zadač i upražnenij po matematičeskomu analizu / B. P. Demidovič. Moskva : Fizmatgiz, 1963 Martin Kollár, Ľubica Kossaczka, Daniel Ševčovič Diferenciálny a integrálny počet funkcií viac premenných v príkladoch Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 192 pp. (in Slovak). ISBN: 978-80-89186-54-9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 675					
A	B	C	D	E	FX
45,78	21,93	18,52	7,41	6,22	0,15
Vyučujúci: Mgr. Martin Kollár, PhD., RNDr. Ľubica Kossaczka, CSc., Mgr. Michal Hojčka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-540/00		Názov predmetu: Cvičenie z matematickej analýzy (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 2 písomky, aktivita na hodinách Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti ovládať základy integrálneho počtu funkcií viacerých reálnych premenných. Budú vedieť počítať viacrozmerné určité integrály a krivkové integrály.					
Stručná osnova predmetu: Vid' osnova predmetu Matematická analýza (4).					
Odporúčaná literatúra: Zbierka úloh z vyššej matematiky : 4. časť / Jozef Eliaš ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1979 Sbornik zadač i upražnenij po matematičeskomu analizu / B. P. Demidovič. Moskva : Fizmatgiz, 1963 Martin Kollár, Ľubica Kossaczká, Daniel Ševčovič Diferenciálny a integrálny počet funkcií viac premenných v príkladoch Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 192 pp. (in Slovak). ISBN: 978-80-89186-54-9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 663					
A	B	C	D	E	FX
54,3	20,21	12,97	8,14	4,07	0,3
Vyučujúci: Mgr. Martin Kollár, PhD., RNDr. Ľubica Kossaczká, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-754/16		Názov predmetu: Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, aktivita na hodinách. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní počítať úlohy s jednorozmernými diskretnými aj spojitými náhodnými premennými. Ďalej študenti získajú predstavu o niektorých štatistických úlohách.					
Stručná osnova predmetu: Pravdepodobnostný priestor. Klasické modely a diskkrétne rozdelenia. Náhodná premenná a jej distribučná funkcia. Základné typy diskretných a spojitých náhodných premenných. Stredná hodnota a disperzia. Nezávislosť a nekorelovanosť. Normálne rozdelenie a centrálna limitná veta. Náhodný výber, výberový priemer, výberový rozptyl. Náhodný výber z normálneho rozdelenia. Bodové odhady neznámych parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti. Intervaly spoľahlivosti pre strednú hodnotu normálneho rozdelenia.					
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2011 Zbierka úloh zo základov teórie pravdepodobnosti / Radoslav Harman, Erika Hönschová, Ján Somorčík. Bratislava : PACI, 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 208					
A	B	C	D	E	FX
73,08	6,73	5,29	7,21	2,88	4,81
Vyučujúci: Mgr. Samuel Rosa, PhD., Mgr. Lívia Rosová, PhD., Mgr. Michaela Turošíková					

Dátum poslednej zmeny: 25.04.2017
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-753/15		Názov predmetu: Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, aktivita na hodinách. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študent bude vedieť pracovať s viacrozmernými diskretnými aj spojitými rozdeleniami pravdepodobnosti. Bude tiež schopný aplikovať získané poznatky na riešenie vybraných štatistických úloh.					
Stručná osnova predmetu: Náhodné vektory a ich charakteristiky. Marginálne a podmienené rozdelenia. Charakteristické funkcie. Viacrozmerné normálne rozdelenie a jeho vlastnosti. Konvergenca postupnosti náhodných premenných. Centrálne limitná veta, zákony veľkých čísel. Štatistická inferencia, odhadovanie parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti, testovanie štatistických hypotéz.					
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2011 Zbierka úloh zo základov teórie pravdepodobnosti / Radoslav Harman, Erika Hönschová, Ján Somorčík. Bratislava : PACI, 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 276					
A	B	C	D	E	FX
75,72	9,06	5,43	5,07	1,45	3,26
Vyučujúci: Mgr. Lívia Rosová, PhD., Mgr. Jozef Kováč, PhD., Mgr. Samuel Rosa, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.04.2017					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-741/00	Názov predmetu: Demografická štatistika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): {1-MAT-120/15 Lineárna algebra a geometria (1) a 1-MAT-150/00 Matematická analýza (2)} alebo {1-EFM-121/15 Lineárna algebra a geometria (1) a 1-EFM-130/00 Matematická analýza (2)}	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: individuálne domáce úlohy. Skúška: vypracovanie a komentované odovzdávanie semestrálneho projektu, ústna skúška. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 33/67	
Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní predmetu budú ovládať základy demografie pre potreby aktuárskej praxe. Dokážu skonštruovať úmrtnostné tabuľky a budú schopní posúdiť štatistické vlastnosti demografických ukazovateľov a aplikovať štatistické metódy v demografických analýzach.	
Stručná osnova predmetu: Základy demografie. Demografické dáta, zdroje demografických dát. Demografické ukazovatele. Štandardizácia a dekompozícia (dezagregácia). Počet demografických udalostí ako náhodná premenná, štatistické vlastnosti demografických ukazovateľov. Techniky konštruovania úmrtnostných tabuliek. Intenzita úmrtnosti, matematické modelovanie intenzity úmrtnosti. Viacvýstupové úmrtnostné tabuľky. Aktuárska demografia.	
Odporúčaná literatúra: Matematické metody demografie a pojištění / Tomáš Cipra. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1990 Vlastné texty vyučujúceho a pomocné materiály	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 196					
A	B	C	D	E	FX
25,51	16,33	21,43	14,29	18,88	3,57
Vyučujúci: doc. RNDr. Karol Pastor, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 24.07.2020					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KAG/1-MAT-140/00	Názov predmetu: Diskrétna matematika (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 2 písomky počas semestra po 18 %, domáce úlohy a aktivita na cvičeniach - 14 % Skúška: písomná skúška (z písomnej skúšky treba získať aspoň 15 bodov) Orientačná stupnica hodnotenia: A 85%, B 70%, C 55%, D 45%, E 35% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Študenti nadobudnú zručnosti pri manipulácii, popise a hľadaní vlastností jednoduchých matematických objektov (výroky, množiny, relácie) s dôrazom na ich presný symbolický zápis, detaily, správnu interpretáciu, modely, príklady, protipríklady. Študenti sa zlepšia v abstraktnom uvažovaní, ktoré používa formálne logické argumenty, relačné vlastnosti objektov a kvantifikátory (existenčný a všeobecný).	
Stručná osnova predmetu: Typy dôkazov v matematike, výroky a výrokové funkcie, výrokový počet, formálny systém výrokovej logiky, predikátový počet. Operácie s množinami. Relácie, ekvivalencie, čiastočné usporiadania, zobrazenia. Množiny konečné a nekonečné, spočítateľné a nespočítateľné. Kardinálne čísla.	
Odporúčaná literatúra: Množiny a všeličo okolo nich / Lev Bukovský. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2005 Diskrétna matematika 1 : Úvod do teórie množín, teórie booleovských funkcií a matematickej logiky / Daniel Olejár, Škoviera Martin. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 937					
A	B	C	D	E	FX
10,89	11,53	17,4	27,11	23,05	10,03
Vyučujúci: Mgr. Martin Niepel, PhD., RNDr. Jana Chalmovianská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAG/1-MAT-725/00		Názov predmetu: Diskrétna matematika (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAG/1-MAT-140/00 - Diskrétna matematika (1)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: kontrola domácich úloh Skúška: písomná skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Aktívne zvládnutie základných enumeračných metód diskkrétnej matematiky, osvojenie poznatkov niektorých klasických tém teórie grafov.					
Stručná osnova predmetu: Základné kombinatorické princípy, funkcie a podmnožiny, permutácie a faktoriály, binomické koeficienty, princíp inklúzie a exklúzie, kombinatorické identity, pojem grafu, izomorfizmus, súvislosť, eulerovské a hamiltonovské grafy, stromy a kostry, počet stromov, optimálna kostra, rovinné grafy, farbenie grafov a máp.					
Odporúčaná literatúra: Kapitoly z diskkrétnej matematiky / Jiří Matoušek, Jaroslav Nešetřil. Praha : Karolinum, 2000 Introductory combinatorics / Richard A. Brualdi. Upper Saddle River : Pearson Prentice Hall, 2004 Applied and algorithmic graph theory / Gary Chartrand, Ortrud R. Oellermann. New York : McGraw Hill, 1993					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 157					
A	B	C	D	E	FX
47,77	6,37	17,2	13,38	10,19	5,1
Vyučujúci: RNDr. Jana Tomanová, CSc.					

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KJP/1-MXX-133/18		Názov predmetu: Doplňujúci kurz anglického jazyka (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
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: 17					
A	B	C	D	E	FX
52,94	35,29	5,88	0,0	5,88	0,0
Vyučujúci: Mgr. Ing. Jana Kočvarová					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KJP/1-MXX-134/18		Názov predmetu: Doplňujúci kurz anglického jazyka (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
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: 22					
A	B	C	D	E	FX
54,55	18,18	0,0	13,64	4,55	9,09
Vyučujúci: Mgr. Ing. Jana Kočvarová					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-120/17		Názov predmetu: Ekonomia (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
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: 305					
A	B	C	D	E	FX
12,79	22,62	17,05	24,59	10,82	12,13
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Boďa, CSc.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KAMŠ/1-EFM-140/17		Názov predmetu: Ekonomia (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
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: 148					
A	B	C	D	E	FX
12,16	29,05	27,03	20,27	10,14	1,35
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Boďa, CSc.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-210/00		Názov predmetu: Finančná matematika (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1) alebo FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Prezentácia projektu na zadanú tému, domáce úlohy. Skúška: Písomná skúška. Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 71%, D 61%, E 51%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti budú rozumieť princípom investičného a finančného rozhodovanie vo firme.					
Stručná osnova predmetu: Úvod do problematiky, základné pojmy. Finančná analýza podniku. Časová hodnota peňazí, úrokovanie. Oceňovanie akcií a dlhopisov. Investičné kritériá, analýza citlivosti, rozhodovacie stromy. Výnos a riziko. Teória portfólia, Capital Asset Pricing Model (CAPM). Kapitálová štruktúra. Daňový štít. Finančná tieseň a bankrot. Dividendová politika.					
Odporúčaná literatúra: Teorie a praxe firemních financií / R. A. Brealey, S. C. Myers ; překlad z angličtiny Zdeněk Strnad, Vilém Jungmann, Tomáš Hlaváč. Praha : Computer Press, 2000. Vlastné prezentácie k prednáškam zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 244					
A	B	C	D	E	FX
13,11	14,75	31,56	23,77	13,52	3,28
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.07.2020					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-220/00	Názov predmetu: Finančná matematika (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-PMA-210/00 - Finančná matematika (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Projekt, písomka, aktivita na cvičení počas semestra. Skúška: písomná a ústna skúška. 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 rozumieť základným princípom teórie úrokových mier a spravovania dlhopisových investícií. Ďalej sa zoznámia so zásadami správy portfólia akcií. V poslednej časti prednášky sa naučia oceňovať deriváty európskeho a amerického typu pomocou binárnych stromov a zoznámia sa tiež s Black-Scholesovými vzorcami na oceňovanie predajných a kúpnych opcií.	
Stručná osnova predmetu: Časová štruktúra úrokových mier. Kupónové a bezkupónové dlhopisy. Výnos do splatnosti. Forwardové úrokové miery. Durácia. Markowitzov problém. Funkcia užitočnosti a jej vlastnosti. Súvis funkcie užitočnosti s mean-variance analýzou. Capital Asset Pricing Model (CAPM). Binárny stromový model. Vzorec na výpočet hodnoty derivátu pomocou rizikovo neutrálnej miery. Limitný prechod: Blackove-Scholesove vzorce. Oceňovanie amerických opcií.	
Odporúčaná literatúra: Kapitoly z finančnej matematiky / Igor Melicherčík, Ladislava Olšarová, Vladimír Úradníček. Bratislava : EPOS, 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 223					
A	B	C	D	E	FX
15,25	20,18	26,01	22,87	13,9	1,79
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.07.2020					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KJP/1-MXX-141/00		Názov predmetu: Francúzsky jazyk (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: začiatočník a mierne pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka alebo udržať a prehĺbiť už existujúcu znalosť francúzštiny.					
Odporúčaná literatúra: Pravda, Pravdová: Učebnica francúzštiny pre samoukov a kurzy, SPN Bratislava 1999, ISBN 80-08-00431-2					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 421					
A	B	C	D	E	FX
45,13	20,43	19,48	9,03	1,9	4,04
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-142/00		Názov predmetu: Francúzsky jazyk (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: začiatočník a mierne pokročilý a svojím obsahom nadväzuje na predmet Francúzsky jazyk 1.					
Odporúčaná literatúra: Pravda, Pravdová: Učebnica francúzštiny pre samoukov a kurzy, SPN Bratislava 1999, ISBN 80-08-00431-2 Blažena Srncová: Učebnica francúzštiny pre študentov Matematicko-fyzikálnej fakulty , UK 1983 Kolektív Lingea, s.r.o.: Slovensko-francúzsky hovorník, Bratislava 2008					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 259					
A	B	C	D	E	FX
38,22	25,87	20,08	10,42	2,7	2,7
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KJP/1-MXX-241/00		Názov predmetu: Francúzsky jazyk (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je francúzština pre mierne pokročilých. Okrem všeobecného jazyka predmet poskytuje študentovi aj skúsenosť s odbornou francúzštinou.					
Odporúčaná literatúra: Pravda, Pravdová: Učebnica francúzštiny pre samoukov a kurzy, SPN Bratislava 1999, ISBN 80-08-00431-2 Blažena Srncová: Učebnica francúzštiny pre študentov Matematicko-fyzikálnej fakulty, UK 1983 Kolektív Lingea, s.r.o.: Slovensko-francúzsky hovorník, Bratislava 2008					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 101					
A	B	C	D	E	FX
37,62	28,71	21,78	6,93	0,99	3,96
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-242/00		Názov predmetu: Francúzsky jazyk (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je francúzština pre mierne pokročilých a kurz tematicky nadväzuje na predmet Francúzsky jazyk 3. Okrem všeobecného jazyka obsahuje aj úvod do odbornej francúzštiny.					
Odporúčaná literatúra: Pravda, Pravdová: Učebnica francúzštiny pre samoukov a kurzy, SPN Bratislava 1999, ISBN 80-08-00431-2 Blažena Srncová: Učebnica francúzštiny pre študentov Matematicko-fyzikálnej fakulty , UK 1983 Kolektív Lingea, s.r.o.: Slovensko-francúzsky hovorník, Bratislava 2008 Zarha Lahmidi: Sciences-techniques.com, ISBN 209-0331186-0, CLE international, 2005					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 71					
A	B	C	D	E	FX
39,44	33,8	18,31	2,82	1,41	4,23
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KAMŠ/1-PMA-911/15		Názov predmetu: Individuálna práca na bakalárskej práci			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: hodnotenie vedúcim práce Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študent bude mať vybranú tému bakalárskej práce a bude mať vytýčenú základnú štruktúru práce.					
Stručná osnova predmetu: Samostatná práca a konzultácie s vedúcim práce, spracovanie prehľadu problematiky vybranej témy.					
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: 60					
A	B	C	D	E	FX
60,0	28,33	5,0	1,67	5,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-MXX-491/15	Názov predmetu: Integrované vzdelávanie zdravotne postihnutých
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatná práca, test Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti zorientovaní v charakteristikách základných druhov zdravotného postihnutia (ZP) a poznať dôsledky ZP na vzdelávanie. Získajú osobnú skúsenosť zo stretnutí so študentmi so zdravotným postihnutím a budú vedieť vysvetliť a prakticky uplatniť pravidlá komunikácie s nimi. Budú vedieť charakterizovať formy vzdelávania žiakov so ZP a posúdiť možnosti ich pedagogickej, technickej a humánnej podpory, ktoré pozitívne ovplyvňujú úspešnosť vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Charakteristika základných pojmov; medicínsky a sociálny model zdravotného postihnutia; legislatíva o problematike zdravotného postihnutia; bariéry humánne, komunikačné, informačné a architektonické; vplyv zdravotného postihnutia na vzdelávanie; segregácia - integrácia - inklúzia; technológie prístupu k informáciám pre ľudí so zdravotným postihnutím; možnosti a limity vytvárania rovnocenných podmienok vzdelávania osôb so zdravotným postihnutím; inkluzívna škola - vzdelanie pre všetkých; význam vzdelania pre sociálnu integráciu osôb so zdravotným postihnutím.	
Odporúčaná literatúra: Tichá, E. Integrácia – šanca pre všetkých. Bratislava : MABAG spol. s r.o., 2008 Vančová, A. Integrácia a inklúzia osôb s postihnutím, narušením alebo znevýhodnením v kontexte edukácie v komparácii s ich segregáciou (vybrané kapitoly). Bratislava : MABAG, 2008	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 39					
A	B	C	D	E	FX
87,18	10,26	0,0	0,0	0,0	2,56
Vyučujúci: PaedDr. Elena Mendelová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-AIN-408/15		Názov predmetu: Kognitívne laboratórium			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezentácie Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si metód skúmania rôznych kognitívnych fenoménov (zber a analýza dát) pomocou onlinového kognitívneho laboratória.					
Stručná osnova predmetu: Demonštrácia 40 štandardných experimentov z oblastí neurokognície, mechanizmov percepcie, pozornosťných systémov, pamäťových procesov, produkcie a percepcie reči, reprezentácie poznatkov (pojmov a mentálnych predstáv), usudzovacích a rozhodovacích procesov.					
Odporúčaná literatúra: CogLab on a CD / Greg Francis, Ian Neath, Daniel R. VanHorn. Thomson/Wadsworth 2008.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38					
A	B	C	D	E	FX
71,05	15,79	5,26	2,63	0,0	5,26
Vyučujúci: doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.09.2017					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-AIN-406/15		Názov predmetu: Kognitívne vedy: jazyk a kognícia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezentácie Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si najdôležitejších súčasných teórií a metód skúmania prirodzeného jazyka a kognitívnych procesov.					
Stručná osnova predmetu: Kurz je zameraný na najdôležitejšie aspekty skúmania prirodzeného jazyka (najkomplexnejšej kognitívnej funkcie): základné vlastnosti jazyka (arbitrárnosť, generatívna produktivnosť, dynamickosť, štruktúrovanosť na mnohých úrovniach), mechanizmy produkcie a percepcie reči, akvizícia jazyka, vrodené a získané faktory jazykového vývinu, jazykový tréning antropoidných opíc.					
Odporúčaná literatúra: Slová a pravidlá : zložky jazyka / Steven Pinker ; preložil Viktor Krupa. Bratislava : Kalligram, 2003 Jazyk a kognícia / editori Ján Rybár, Vladimír Kvasnička, Igor Farkaš. Bratislava : Kalligram, 2005 Language Instinct / Steven Pinker. HarperCollins, 2000					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 95					
A	B	C	D	E	FX
28,42	27,37	20,0	14,74	3,16	6,32
Vyučujúci: doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 22.09.2017
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KAI/1-AIN-407/15		Názov predmetu: Kognitívne vedy: mozog a myseľ			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezentácie Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si teórií a metód skúmania najdôležitejších kognitívnych funkcií.					
Stručná osnova predmetu: Kurz je zameraný na fundamentálne aspekty kognície: neurálne koreláty kognitívnych funkcií, percepčné mechanizmy (skúmané pomocou optických ilúzií), modely a metódy skúmania pamäti a interdisciplinárny prístup k skúmaniu vedomia.					
Odporúčaná literatúra: Consciousness : An introduction / Susan Blackmore. London : Hodder and Stoughton, 2003 Kognitívne paradigmy / Ján Rybár a kol. Európa, 2012					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 133					
A	B	C	D	E	FX
48,87	19,55	13,53	9,77	1,5	6,77
Vyučujúci: RNDr. Barbora Cimrová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.09.2017					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-233/13		Názov predmetu: Konverzačný kurz anglického jazyka (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je všeobecná angličtina. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu B2/C1 (Upper-Intermediate/Lower Advanced).					
Odporúčaná literatúra: Výber z učebníc Inside Out Upper-Intermediate, Cutting Edge Upper-Intermediate, New English File Upper-Intermediate, britské a americké periodiká Nahrávky: autentické a poloaumentické (hlavný zdroj: BBC, CNN, jazykové učebnice)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 193					
A	B	C	D	E	FX
65,28	13,99	7,25	2,07	1,55	9,84
Vyučujúci: PhDr. Elena Klátiková, Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-234/13		Názov predmetu: Konverzačný kurz anglického jazyka (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Kurz nadväzuje na Konverzačný kurz anglického jazyka (1). Náplňou predmetu je všeobecná angličtina. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu B2/C1 (Upper-Intermediate/Lower Advanced).					
Odporúčaná literatúra: Výber z učebníc Inside Out Upper-Intermediate, Cutting Edge Upper-Intermediate, New English File Upper-Intermediate, britské a americké periodiká Nahrávky: autentické a poloaautentické (hlavný zdroj: BBC, CNN, jazykové učebnice)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 118					
A	B	C	D	E	FX
73,73	15,25	4,24	0,85	0,0	5,93
Vyučujúci: PhDr. Elena Klátiková, Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-115/15		Názov predmetu: Kurz športov v prírode (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si a rozvoj základných pohybových schopností a zručností vo vybraných športoch: lyžovanie a snowbordingu. Zvládnutie správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov, ktoré sú potrebné pre lyžovanie a snowboarding.					
Stručná osnova predmetu: Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: lyžovanie, snowboarding, splavy riek- vodná turistika, windsurfing, plážový volejbal, turistiku a iné záujmové športy. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 221					
A	B	C	D	E	FX
99,55	0,0	0,45	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický, Mgr. Branislav Nedbálek					
Dátum poslednej zmeny: 25.05.2016					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-215/15		Názov predmetu: Kurz športov v prírode (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%					
Výsledky vzdelávania: Vytvorenie si kladného a trvalého vzťahu k pohybovej aktivite. Osvojenie si a zvládnutie základných pohybových schopností a zručností v športoch v prírode: windsurfing, plážový volejbal, vodná turistika - splav riek, turistiku a iné športy podľa záujmu. Nácvik a zdokonaľovanie techniky potrebnej pre dané športy.					
Stručná osnova predmetu: Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: lyžovanie, snowboarding, vodná turistika - splavy riek, windsurfing, plážový volejbal, turistiku a iné záujmové športy. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 153					
A	B	C	D	E	FX
99,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,65
Vyučujúci: Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický, Mgr. Branislav Nedbálek					
Dátum poslednej zmeny: 25.05.2016					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-216/18		Názov predmetu: Kurz športov v prírode (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
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: 19					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Branislav Nedbálek					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-217/18		Názov predmetu: Kurz športov v prírode (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
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: 5					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Branislav Nedbálek					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KAG/1-MAT-120/15	Názov predmetu: Lineárna algebra a geometria (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: z cvičenia Skúška: skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú praktické zručnosti pri riešení a kvalitatívnej analýze systémov lineárnych rovníc; zvládnu základy teórie vektorových priestorov a lineárnych zobrazení. Študenti sa zlepšia v dokazovaní tvrdení a odvodzovaní vlastností matematických objektov, pokročia v schopnosti argumentovať jazykom a štýlom vysokoškolskej matematiky.	
Stručná osnova predmetu: Číselné obory. Zobrazenia. Grupy, okruhy, telesá, polia. Vektorové priestory. Gaussova eliminačná metóda riešenia systémov lineárnych rovníc. Matice a lineárne zobrazenia. Riešiteľnosť systému lineárnych rovníc a štruktúra množiny jeho riešení. Determinanty a ich použitie. Euklidovské vektorové priestory. Ortogonálna projekcia do podpriestoru euklidovského vektorového priestoru.	
Odporúčaná literatúra: Prednášky z lineárnej algebry a geometrie / Július Korbaš, Štefan Gyurki. Vydavateľstvo UK, Bratislava, 2013 Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011; elektronická verzia dostupná na http://thales.doa.fmph.uniba.sk/zlatos/la/LAG_A4.pdf	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 144					
A	B	C	D	E	FX
11,81	13,89	15,97	22,22	22,22	13,89
Vyučujúci: doc. Mgr. Tibor Macko, PhD., RNDr. Martin Sleziak, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAG/1-MAT-160/15	Názov predmetu: Lineárna algebra a geometria (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAG/1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: z cvičenia Skúška: skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študenti si osvoja základy geometrie afinných, resp. afinno-euklidovských priestorov, prehľadia a rozšíria poznatky o lineárnych zobrazeniach (transformáciách), zvládnu základy teórie kvadratických foriem a ich geometrických aplikácií a základy multilineárnej algebry. Študenti sa zlepšia v dokazovaní tvrdení a odvodzovaní vlastností matematických objektov, budú schopní argumentovať jazykom a štýlom vysokoškolskej matematiky.	
Stručná osnova predmetu: Afinný priestor a afinné podpriestory (lineárne variety); orientácia. Afinno-euklidovský priestor. Vektorový a zmiešaný súčin vektorov; aplikácie. Lineárne transformácie. Vlastné hodnoty a vlastné vektory. Bilineárne a kvadratické formy. Krivky druhého rádu; aplikácie teórie kvadratických foriem. Duálny vektorový priestor. Tenzorový súčin vektorových priestorov.	
Odporúčaná literatúra: Prednášky z lineárnej algebry a geometrie / Július Korbaš, Štefan Gyurki. Vydavateľstvo UK, Bratislava, 2013 Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011; elektronická verzia dostupná na http://thales.doa.fmph.uniba.sk/zlatos/la/LAG_A4.pdf	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 114					
A	B	C	D	E	FX
19,3	15,79	11,4	26,32	20,18	7,02
Vyučujúci: RNDr. Martin Sleziak, PhD., doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-110/00	Názov predmetu: Matematická analýza (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 4 písomné previerky Skúška: písomná a ústna skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 71%, D 61%, E 51% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 55/45	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu vie študent používať aparát diferenciálneho počtu funkcií jednej premennej pri riešení primeraných úloh teoretického aj praktického zamerania.	
Stručná osnova predmetu: Úvodné poznatky z logiky a teórie množín. Zavedenie reálnych čísel. Limita funkcie, základné vety o limitách. Kompaktné množiny. Spojitosť funkcie v bode a na množine, základné vlastnosti spojitých funkcií na intervaloch a na kompaktných množinách. Derivácia funkcie a jej výpočet. Derivácie vyšších rádov. Vety o strednej hodnote diferenciálneho počtu. Vyšetrovanie priebehu funkcií pomocou diferenciálneho počtu. L'Hospitalovo pravidlo. Taylorove polynómy.	
Odporúčaná literatúra: Matematika pre štúdium technických vied : 1. diel / Igor Kľuvánek, Ladislav Mišík, Marko Švec. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1963 Matematická analýza I / Tibor Neubrunn, Jozef Vencko. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992 Cvičenia z matematickej analýzy I / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2009 Matematická analýza 1 / Jiří Brabec, František Martan, Zdeněk Rozenský. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 554					
A	B	C	D	E	FX
12,45	9,03	11,37	25,45	37,36	4,33
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., Mgr. Július Pačuta, PhD., Mgr. Ivana Eliašová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MAT-150/00	Názov predmetu: Matematická analýza (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 4 písomné previerky Skúška: ústna a písomná skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 71%, D 61%, E 51% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 55/45	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti budú vedieť použiť aparát integrálneho počtu funkcií jednej reálnej premennej, číselných a funkcionálnych radov na riešenie primeraných výpočtových aj teoretických úloh.	
Stručná osnova predmetu: Neurčitý integrál a primitívna funkcia. Metódy výpočtu neurčitého integrálu. Definícia Riemannovho integrálu a jeho vlastností. Integrál ako limita integrálnych súčtov. Integrál ako funkcia hornej hranice. Vety o strednej hodnote integrálneho počtu. Aplikácie integrálu. Rady s nezápornými členmi. Absolútne a relatívne konvergentné rady. Postupnosti a rady funkcií. Bodová a rovnomerná konvergencia. Mocninové rady. Taylorove rady. Nevlastné integrály.	
Odporúčaná literatúra: Matematika pre štúdium technických vied : 1. diel / Igor Kluvánek, Ladislav Mišík, Marko Švec. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1963 Matematická analýza II / Tibor Neubrunn, Jozef Vencko. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992 Cvičenia z matematickej analýzy II / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010 Matematická analýza I / Jiří Brabec, František Martan, Zdeněk Rozenský. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1989	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 500					
A	B	C	D	E	FX
12,2	8,8	15,6	26,0	35,6	1,8
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., Mgr. Adam Jakubička					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-210/00	Názov predmetu: Matematická analýza (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ((FMFI.KAMŠ/1-EFM-110/00 - Matematická analýza (1) a FMFI.KAMŠ/1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) alebo (FMFI.KMANM/1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1) a FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2))) a (FMFI.KAG/1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2)) alebo FMFI.KAG/1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2))	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 2 krát písomka, hodnotenie ústnych vystúpení 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: Zvládnuť základy diferenciálneho počtu funkcií viac premenných s dôrazom na metódy používané v ekonomických vedách. Po absolvovaní predmetu študenti získajú kľúčové kompetencie v oblasti vektorovej matematickej analýzy a metód konečnorozmernej optimalizácie.	
Stručná osnova predmetu: 1 téma: Lineárne normované priestory. Norma a jej vlastnosti. Ekvivalentné normy. Príklady noriem v a vo všeobecných LNP. Euklidovský priestor. Skalárny súčin. Cauchy-Schwartzova nerovnosť, Youngova a Minkowského nerovnosť. Lineárne zobrazenia a funkcionály. 2 téma: Topologické vlastnosti LNP. Otvorené a uzavreté množiny v lineárnom normovanom priestore (LNP). Hranica množiny. Konvergencia postupností v LNP. Kompaktné množiny, kritériá kompaktnosti množín v , Heine-Borelova veta. Úplné normované priestory, Banachov a Hilbertov priestor. Zúplnenie normovaného priestoru. Lebesgueov priestor . Súvislé množiny. Konvexné množiny v LNP. 3 téma: Spojitosť funkcií v LNP. Limity funkcií. Definícia spojitosti funkcie v LNP. Extremálne vlastnosti spojitých funkcií na kompaktných a súvislých podmnožinách. Kontraktívne zobrazenia a Banachova veta o existencii pevného bodu. Aplikácie Banachovej vety o pevnom bode. 4 téma: Funkcie viac premenných. Vzťah násobných limit a limity funkcie viac premenných. Grafické znázorňovanie priebehu funkcie viac premenných. Konvexné a konkávne funkcie. Úrovňové množiny konvexných funkcií. 5 téma: Diferencovateľnosť funkcií viac premenných. Parciálne derivácie funkcií viac premenných a ich geometrická interpretácia. Parciálne derivácie vyšších rádov, zameniteľnosť poradia	

diferencovania. Derivácia funkcie viac premenných a jej geometrická interpretácia. Vzťah derivácie funkcie a jej parciálnych derivácií, Jacobiho matica. Derivácia zloženej funkcie. Derivácie vyšších rádov. 6 téma: Vlastnosti diferencovateľných funkcií. Rozvoj funkcie viac premenných do Taylorovho radu. Totálny diferenciál funkcie a jeho použitie na približné určovanie hodnoty funkcie. Gradient funkcie a derivácia v smere. Vzťah gradientu funkcie k hranici úrovňovej množiny diferencovateľnej funkcie. Kritérium konvexnosti funkcie viac premenných. 7 téma: Extremálne vlastnosti funkcií viac premenných. Vyjadrenie dotykovej roviny ku grafu funkcie. Maximá a minimá funkcie viac premenných, lokálne extrém. Sedlové body. Nutné podmienky nadobúdania lokálneho extrému funkcie viac premenných. Postačujúce podmienky nadobúdania lokálneho extrému a Hessova matica druhých derivácií. Globálne extrém a metódy ich určovania. Aplikácie, ktoré vedú na hľadanie voľných extrémov. 8 téma: Funkcie zadané implicitným vzťahom. Príklady a význam funkcií zadanych implicitne. Existencia funkcie zadanej implicitne. Derivácia implicitnej funkcie. Vyšetrovanie priebehu funkcie zadanej implicitne. Veta o existencii inverznej funkcie. 9 téma: Viazané extrém funkcie viac premenných. Význam a využitie viazaných extrémov funkcie viac premenných. Geometrická interpretácia viazaného extrému a Lagrangeovho multiplikátora. Lagrangeova funkcia. Nutné podmienky existencie viazaného extrému. Metódy určovania typu extrému, niektoré jednoduché postačujúce podmienky viazaného maxima resp. minima. Všeobecná postačujúca podmienka viazaného extrému a ohraničený Hessián.																	
Odporúčaná literatúra: Matematická analýza III / Mária Barnovská, Kristína Smítalová. Bratislava : Univerzita Komenského, 1991 Martin Kollár, Ľubica Kossaczká, Daniel Ševčovič Diferenciálny a integrálny počet funkcií viac premenných v príkladoch Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 192 pp. (in Slovak). ISBN: 978-80-89186-54-9																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 680 <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>29,26</td><td>30,15</td><td>25,88</td><td>9,41</td><td>4,56</td><td>0,74</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	FX	29,26	30,15	25,88	9,41	4,56	0,74
A	B	C	D	E	FX												
29,26	30,15	25,88	9,41	4,56	0,74												
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., RNDr. Ľubica Kossaczká, CSc., Mgr. Martin Kollár, PhD.																	
Dátum poslednej zmeny: 09.10.2017																	
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-250/00	Názov predmetu: Matematická analýza (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: (FMFI.KAMŠ/1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) alebo FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2)) a FMFI.KAMŠ/1-EFM-210/00 - Matematická analýza (3)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 2 krát písomka, hodnotenie ústnych vystúpení 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: Zvládnuť základy integrálneho počtu funkcií viac premenných s dôrazom na metódy používané vo finančnej matematike. Po absolvovaní predmetu študenti získajú kľúčov## kompetencie v oblasti vektorovej matematickej analýzy.	
Stručná osnova predmetu: 1 téma: Fourierove rady. Rozvoj funkcie do Fourierovho radu. Vzťahy pre koeficienty Fourierovho radu. Komplexný tvar trigonometrického radu. Periodické rozšírenie funkcie. Bodová konvergencia Fourierovho radu. Fejérov jadro. Besselova nerovnosť a Parsevalova rovnosť. Párne a nepárne rozšírenia funkcií a ich rozvoj do Fourierovho radu. Aplikácie Fourierových radov. Riešenie okrajovej úlohy pre obyčajnú diferenciálnu rovnicu pomocou Fourierovho radu. 2 téma: Parametrické integrály. Definícia parametrického integrálu. Príklady parametrických integrálov. Spojitosť a diferencovateľnosť parametrických integrálov. Parametrické integrály neohraničených funkcií. Parametrické integrály na neohraničenom intervale. Metódy výpočtu parametrických integrálov. Gamma, Beta funkcia a ich vlastnosti. 3 téma: Riemannov integrál funkcie viac premenných. Definícia Riemannovho integrálu na ohraničenej oblasti. Vlastnosti integrálu funkcií viac premenných. Fubiniho veta. 4. téma: Metóda substitúcie. Metóda substitúcie pre integrovanie funkcií viac premenných. Lineárne a nelineárne transformácie súradníc. Jakobián transformácie a geometrický význam determinantu Jacobiho matice. Veta o substitúcii pre integrály viac premenných. Polárne a sférické súradnice. Metódy výpočtu viacrozmerných integrálov pomocou transformácie premenných. 5 téma: Krivkové a plošné integrály. Integrovanie funkcií definovaných na krivkách. Krivkový integrál I. a II. druhu. Integrovanie funkcií definovaných na plochách. Plošné integrály. Vzťah	

krivkových, plošných a objemových integrálov. Greenova formula integrácie per-partes vo viacrozmere. Gauss-Ostrogradského veta a Stokesova formula.					
Odporúčaná literatúra: Matematická analýza IV / Mária Barnovská, Kristína Smítalová. Bratislava : Univerzita Komenského, 1984 Martin Kollár, Ľubica Kossaczká, Daniel Ševčovič Diferenciálny a integrálny počet funkcií viac premenných v príkladoch Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 192 pp. (in Slovak). ISBN: 978-80-89186-54-9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 673					
A	B	C	D	E	FX
38,48	31,95	16,05	8,77	3,71	1,04
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., Mgr. Martin Kollár, PhD., RNDr. Ľubica Kossaczká, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 09.10.2017					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-550/00		Názov predmetu: Matematická štatistika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-PMA-510/00 - Základy matematickej štatistiky					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-PMA-510 Základy matematickej štatistiky					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: Písomná a ústna skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100					
Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní predmetu Matematická štatistika budú vedieť používať najpoužívanejšie postupy a metódy jednorozmerných štatistických analýz: korelačnú analýzu, regresnú analýzu, analýzu rozptylu a kovariančnú analýzu. Okrem toho budú schopní zostrojiť testovacie štatistiky, testovať hypotézy a skonštruovať klasické a simultánne intervaly spoľahlivosti.					
Stručná osnova predmetu: Korelačná analýza. Výberové koeficienty korelácie. Lineárny model a odhady jeho parametrov. Simultánne intervaly spoľahlivosti. Regresná analýza. Jednoduchá lineárna regresia. Polynomická regresia. Analýza rozptylu. Testovanie vplyvu jedného a viac kvalitatívnych faktorov. Kovariančná analýza. Prípady kvalitatívnych a kvantitatívnych faktorov.					
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a matematická štatistika : Štatistické analýzy / František Lamoš, Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1998					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 241					
A	B	C	D	E	FX
14,11	21,16	23,24	21,58	17,01	2,9
Vyučujúci: Mgr. Samuel Rosa, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-215/15		Názov predmetu: Maticová algebra pre štatistikov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti poznať základné pojmy a tvrdenia teórie matíc využívané v matematickej štatistike, najmä v teórii lineárnych regresných modelov a vo viacrozmerných štatistických metódach.					
Stručná osnova predmetu: Submatice a blokové matice, lineárny priestor generovaný stĺpcami matice, hodnosť matice, stopa matice, geometria priestoru matíc, ortogonálny doplnok, nulový priestor matice, inverzné, ortogonálne a permutačné matice, zovšeobecnená inverzia matice, idempotentné matice a ortogonálne projektory, determinanty, pozitívne semidefinítne a pozitívne definitné matice, vlastné čísla a vlastné vektory, odmocninová matica.					
Odporúčaná literatúra: Matrix algebra from a statistician's perspective / David A. Harville New York : Springer, 1997 Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 59					
A	B	C	D	E	FX
20,34	23,73	25,42	15,25	13,56	1,69
Vyučujúci: Mgr. Samuel Rosa, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.05.2017					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-752/14		Názov predmetu: Metódy riešenia úloh z pravdepodobnosti a štatistiky			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1)aleboFMFI.KAMŠ/1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, písomka Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študent získa zručnosť v aplikácii poznatkov z pravdepodobnosti a štatistiky pri riešení úloh, vrátane reálnych aplikácií.					
Stručná osnova predmetu: Kombinatorická pravdepodobnosť, podmienené pravdepodobnosti a Bayesova veta, diskrétne a spojité náhodné vektory a ich aplikácie.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 56					
A	B	C	D	E	FX
83,93	8,93	3,57	1,79	1,79	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mgr. Beáta Stehlíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 17.05.2018					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-720/15		Názov predmetu: Mikroekonomické 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: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) a FMFI.KAG/1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka, projekt Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní predmetu budú ovládať základy mikroekonomických modelov, modely dopytu a teóriu úžitkových funkcií. Budú rozumieť produkčným funkciám, substitúcii faktorov ako aj pojmu trhová rovnováha. Študenti budú vedieť riešiť jednoduché optimalizačné úlohy v mikroekonómii.					
Stručná osnova predmetu: Úloha na viazaný extrém. Modely dopytu. Preferencie a úžitkové funkcie, dopytové funkcie. Dôchodkový a substitučný efekt. Modely produkcie. Produkčné funkcie, substitúcia faktorov, technický pokrok. Nákladová funkcia. Trhová rovnováha. Modely s oneskorením. Rozšírený pavučinový model. Jednoduché lineárne dezagregované modely.					
Odporúčaná literatúra: Matematická ekonómia / Karol Pastor. Bratislava : Univerzita Komenského, 1984 Úvod do mikroekonomickej teórie / František Turnovec. Bratislava : Ekonomická univerzita, 1992					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Karol Pastor, CSc.					

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-540/00	Názov predmetu: Modely v zdravotnom poistení
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy a test Skúška: písomná skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Študent bude vedieť použiť viacstavový markovovský model na výpočet pravdepodobností a aktuárskych hodnôt používaných v zdravotnom a nemocenskom poistení, poistení kritických chorôb, podobný prístup sa dá použiť aj v iných modeloch (nezamestnanosť a podobne).	
Stručná osnova predmetu: Markovov reťazec so spojitým časom, pravdepodobnosti prechodu, intenzity prechodu, Chapman Kolmogorovova rovnosť a diferenciálne rovnice pre pravdepodobnosti zotrvania a prechodov vo viacdekrementných modeloch a v modeli zdravie-choroba-úmrť. Odhad intenzít prechodu metódou maximálnej vierohodnosti, vlastnosti tohto odhadu. Viacdekrementné tabuľky, vzťahy v nich, centrálna ročná miera dekrementu, rovnomerné rozdelenie dekrementov. Jednodekrementné tabuľky, závislé a nezávislé miery dekrementov. Semimarkovovský prístup v trojstavovom modeli, metóda štiepenia stavov. Použitie modelov v nemocenskom poistení: dávky, poisťné a rezevy. Model kritickej choroby, model dlhotrvajúcej choroby.	
Odporúčaná literatúra: Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava, Statis, 2012 Škrovánková, Bíliková: Penzijné a nemocenské poistenie, Ekonóm 2002 Janková, Kilianová, Brunovský, Bokes: Markovove reťazce a ich aplikácie, Epos, Bratislava 2014	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 207					
A	B	C	D	E	FX
18,84	11,11	17,87	22,71	24,15	5,31
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 28.04.2017					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-151/00		Názov predmetu: Nemecký jazyk (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v troch stupňoch náročnosti: začiatocník, mierne pokročilý, pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka, alebo udržať a zvýšiť už existujúcu znalosť nemčiny.					
Odporúčaná literatúra: Vilášek, P.: Nemčina pre študentov FMFI, Na webovej stránke autora v elektronickej podobe.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 717					
A	B	C	D	E	FX
35,43	27,62	19,8	9,21	2,79	5,16
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Marián Mancovič					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-152/00		Názov predmetu: Nemecký jazyk (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v troch stupňoch náročnosti: začiatocník, mierne pokročilý, pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka, alebo udržať a zvýšiť už existujúcu znalosť nemčiny.					
Odporúčaná literatúra: Vilášek, P.: Nemčina pre študentov FMFI, Na webovej stránke autora v elektronickej podobe.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 468					
A	B	C	D	E	FX
35,47	20,51	20,73	13,46	3,42	6,41
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-251/00		Názov predmetu: Nemecký jazyk (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach náročnosti: mierne pokročilý a pokročilý, a svojím obsahom nadväzuje na predmety Nemecký jazyk 1 a Nemecký jazyk 2.					
Odporúčaná literatúra: Vilášek, P.: Nemčina pre študentov FMFI, Na webovej stránke autora v elektronickej podobe. Aus moderner Technik und Naturwissenschaft, 1999, Max Hueber Verlag, D-85737, ISBN 3-19-001629-1					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 158					
A	B	C	D	E	FX
39,24	26,58	21,52	6,96	2,53	3,16
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-252/00		Názov predmetu: Nemecký jazyk (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach ťažnosti: mierne pokročilý a pokročilý, a svojim obsahom nadväzuje na predmety Nemecký jazyk 1 - 3.					
Odporúčaná literatúra: Vilášek, P.: Nemčina pre študentov FMFI, Na webovej stránke autora v elektronickej podobe. Vilma Václavíková: Nemčina pre študentov MFF UK, Vysokoškolský učebný text pre potrebu študentov KJP, č. 9793/1982 C VIII/2, 1983					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 85					
A	B	C	D	E	FX
40,0	25,88	12,94	11,76	3,53	5,88
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MAT-240/00	Názov predmetu: Numerická matematika (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-INF-150/00 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: testy Skúška: skúška Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní riešiť pomocou metód numerickej matematiky úlohy z matematickej analýzy, algebry, aplikovanej matematiky a praxe pomocou počítačov a dostupného softvéru.	
Stručná osnova predmetu: Miesto numerickej matematiky pri riešení reálnych problémov. Pojem stability. Úvod do teórie chýb a dôsledky použitia počítačovej aritmetiky. Aproximácia funkcií. Interpolácia - Lagrangeov a Newtonov interpolačný polynóm a ich chyby. Optimálny výber interpolačných uzlov - Čebyševove polynómy. Interpolácia pomocou lineárnych a kubických splajnov. Metóda najmenších štvorcov pre diskretný a spojitý prípad. Numerické metódy riešenia rovníc $f(x)=0$. Iteračné metódy. Riešenie sústav nelineárnych rovníc. Numerická derivácia a kvadratura. Numerické riešenie systémov lineárnych rovníc.	
Odporúčaná literatúra: Numerické metódy / Jela Babušíková, Marián Slodička, Juraj Weisz. Bratislava : Univerzita Komenského, 2000 Numerické metody algebry / Stanislav Míka. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985 Numerické metody matematické analýzy / Petr Přikryl. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985 Základy numerické matematiky / Anthony Ralston ; přeložili z anglického originálu Milan Práger, Emil Vitásek. Praha : Academia, 1978	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 339					
A	B	C	D	E	FX
25,96	21,83	19,76	12,09	17,99	2,36
Vyučujúci: Mgr. Jela Babušíková, PhD., Mgr. Ivana Eliašová					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KAMŠ/1-PMA-991/15	Názov predmetu: Obhajoba bakalárskej práce
Počet kreditov: 8	
Stupeň štúdia: I.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: hodnotenie vedúcim práce Skúška: ústna pred komisiou pre štátne skúšky Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Dokončenie a obhajoba bakalárskej práce.	
Stručná osnova predmetu: Samostatná práca s literatúrou a konzultácie s vedúcim práce. Rozpracovanie a dokončenie bakalárskej práce podľa zvolenej témy. Prezentácia výsledkov práce, reagovanie na pripomienky oponenta v rámci obhajoby bakalárskej práce.	
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: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-790/13		Názov predmetu: Poistenie viac životov			
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: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-PMA-310/00 - Poistná matematika (1)					
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					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-961/15	Názov predmetu: Poistná a finančná matematika
Počet kreditov: 2	
Stupeň štúdia: I.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: ústna skúška pred komisiou pre štátne skúšky Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Vykonanie štátnej skúšky z poistnej a finančnej matematiky.	
Stručná osnova predmetu: Životné poistenie: Základné princípy poistenia osôb. Deterministický model. Funkcia prežitia, miera úmrtnosti. Poistenie na dožitie, poistenie pre prípad smrti, dočasné a doživotné poistenie, odložené poistenie, poistenie dôchodkov. Netto a brutto poistné. Stochastický model životného poistenia. Budúca a skrátená budúca dĺžka života poistenej osoby, ich charakteristiky. Strata poisťovne. Výpočet jednorazového a bežného poistného v stochastickom modeli. Spojitý a polospojitý prípad. Poistné platené viackrát ročne. Poistenie s účasťou na zisku. Bonusy. Poistná rezerva, retrospektívna a prospektívna metóda. Rezervy klasických poistných produktov. Rekurentný vzorec na výpočet rezerv. Brutto rezerva, rezerva bežných správnych nákladov. Zillmerova rezerva. Zmeny poistných zmlúv, odkúpenie a vyplatenie poisťky. Zisk poisťovne a jeho zdroje. Rozdelenie straty na jednotlivé poistné roky. Hattendorfova veta. Explicitný model finančných tokov. Vektor zisku a výskyt zisku. Testovanie zisku. Súčasná hodnota budúcich ziskov, zisková marža, diskontovaná výplatná doba, vnútorná miera návratnosti. Aktuárska báza, poistná báza, valuačná báza. Jednotkovo viazané poistné produkty. Jednotkový a peňažný fond. Nulovanie zisku. Aktuárske fondovanie. Revidovaný správny poplatok. Vzťah aktuárskych fondovacích faktorov a funkcií zmiešaného poistenia. Všeobecná teória poistenia a pravdepodobnostné modely: Princípy výpočtu poistného. NCD systémy, bonus-malus systémy. Spoluúčasť a zaistenie. Úžitková funkcia. Teória kredibility, bayesovská teória kredibility. Odhad rezerv v neživotnom poistení, separačná metóda, metóda chain ladder. Model kolektívneho rizika. Zložené Poissonovo, binomické a negatívne binomické rozdelenie. Panjerov rekurentný vzťah. Aproximácia celkových nárokov. Individuálny model. Stochastické procesy v teórii ruinovania. Vyrovnávací koeficient. Lundbergova nerovnosť. Zdravotné poistenie a demografická štatistika: Viacstavové a viacdekrementné modely v zdravotnom poistení ako Markovovské procesy. Pravdepodobnosti prechodu a intenzity prechodu. Vzťahy pre pravdepodobnosti zotrvania, prechodu a dekrementu. Modely zdravie-choroba-úmrť. Odhady intenzít prechodu a dekrementu. Demografické dáta a ukazovatele. Štandardizácia. Štatistická indukcia v úmrtnostných tabuľkách. Intenzita úmrtnosti. Konštrukcia úmrtnostných tabuliek. Finančná matematika: Úrokovanie; jednoduché, zložené, zmiešané. Efektívne a nominálne úrokové miery. Intenzita úrokovania, intenzita úrokovania ako funkcia času. Súčasná a akumulovaná hodnota investície. Dôchodky; predlehotný, polehotný, odložený, spojitě vyplácaný dôchodok; ďalšie typy dôchodkov. Amortizácia dlhu, umorovací fond. Úrokový a kapitálový prvok splátky. Miery návratnosti	

investičného projektu. Porovnanie investičných projektov. Vplyv inflácie na výnos investičného projektu. Kapitálové sporenie, výpočet netto a brutto poistného. Rezervy kapitálového sporenia, netto rezerva, brutto rezerva. Zmeny zmlúv v kapitálovom sporení, odkúpenie a vyplatenie poistky. Cenné papiere. Peňažný a kapitálový trh. Burzy a mimoburzové trhy. Krátkodobé cenné papiere. Zmenky, šeky, štátne pokladničné poukážky, depozitné certifikáty. Dlhodobé cenné papiere. Obligácie. Makehamov vzorec. Určenie ceny a výnosu obligácie v závislosti od kapitálovej dane. Ukazovatele výnosnosti investícií do obligácií: čistá súčasná hodnota, index ziskovosti, vnútorná miera návratnosti, diskontovaná výplatná doba. Určenie ceny obligácie medzi dvoma kupónovými platbami, ex-dividendová a cum-dividendová cena obligácie, čistá cena a plynúci úrok. Vypovedateľné obligácie. Indexované obligácie. Volatilita a durácia obligácie, vlastnosti a interpretácia volatility obligácie. Vyrovnávanie aktív a pasív, teória imunizácie. Akcie. Modely diskontovaných finančných tokov. Upisovacie právo a určenie jeho ceny, ex-rights a cum-rights cena upisovacieho práva. Konvertibilné obligácie. .
Obsahová náplň štátnicového predmetu:
Odporúčaná literatúra: Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statistika, 2012 Finančná matematika / Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 2000
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický
Dátum poslednej zmeny: 11.01.2018
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-310/00	Názov predmetu: Poistná matematika (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) a FMFI.KAMŠ/1-PMA-220/00 - Finančná matematika (2)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-PMA-220 Finančná matematika (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Písomka počas semestra. Skúška: Písomná a ústna skúška. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent získa prehľad o klasických poistných produktoch životného poistenia, kalkulácii netto- a brutto-poistného a spôsobu tvorby rezerv a dokáže riešiť základné úlohy životnej poisťovne.	
Stručná osnova predmetu: Základné princípy poistenia osôb. Deterministický model. Princíp fiktívneho súboru, počet prežívajúcich, počet zomrelých, komutačné čísla. Pravdepodobnosť prežitia. Miery úmrtnosti, pravdepodobnosť úmrtia, intenzita úmrtia. Stochastický model životného poistenia. Budúca dĺžka života, skrátená budúca dĺžka života, stredná budúca dĺžka života, stredná skrátená budúca dĺžka života. Zákony úmrtnosti, model konštantnej intenzity úmrtnosti, de Moivreho zákon, Gompertzov zákon, Gompertzov-Makehamov zákon, Weibullov zákon. Základné poistné produkty. Poistenie na dožitie, poistenie pre prípad smrti, dočasné a doživotné poistenie, odložené poistenie, poistenie dôchodkov, zmiešané poistenie. Súčasná hodnota poistných produktov a jednorazové poistné. Poistenie na úmrtie s lineárne rastúcou a lineárne klesajúcou poistnou sumou. Poistné produkty s okamžitou výplatom poistného plnenia. Poistné dôchodky. Predlehotný dôchodok, polehotný dôchodok, spojite vyplácaný dôchodok, odložený dôchodok, dočasný a doživotný dôchodok. Lineárne rastúci a lineárne klesajúci dôchodok a ich súčasná hodnota. Bežne platené poistné platené raz ročne. Netto poistné platené viackrát ročne, splátkové poistné. Brutto poistné, nákladové koeficienty, koeficient začiatkových nákladov, koeficient správnych nákladov, koeficient inkasných nákladov. Strata poisťovne ako náhodná premenná. Poistná rezerva, retrospektívna a prospektívna rezerva. Rezervy klasických poistných produktov. Rekurentný vzorec pre výpočet rezervy. Poistné závislé na rezerve. Poistné rezervy v neceločíselných časoch. Rozdelenie straty poisťovne na	

jednotlivé roky poistenia. Brutto rezerva, rezerva bežných správnych nákladov. Zillmerova rezerva, metóda zillmerizácie. Zmeny v priebehu doby poistenia, odstúpenie od poistnej zmluvy.					
Odporúčaná literatúra: Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 208					
A	B	C	D	E	FX
16,35	18,75	28,37	21,63	12,98	1,92
Vyučujúci: doc. RNDr. Rastislav Potocký, PhD., Mgr. Gábor Szűcs, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.07.2020					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-320/00		Názov predmetu: Poistná matematika (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-PMA-310/00 - Poistná matematika (1)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra. Skúška: písomná a ústna skúška. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu bude študent ovládať explicitný model finančných tokov a testovanie zisku v životnom poistení, bude schopný používať ukazovatele ziskovosti poistných produktov (napríklad súčasnú hodnotu budúcich ziskov alebo ziskový maržu), bude vedieť oceňovať jednotkovoviazané poistné produkty a spozná trhovú valuáciu poistných produktov.					
Stručná osnova predmetu: Združovanie rizík v životnom poistení. Explicitný model finančných tokov. Vektor zisku a výskyt zisku. Testovanie ziskovosti poistných produktov. Súčasná hodnota budúcich ziskov, zisková marža, diskontovaná výplatná doba, vnútorná miera návratnosti. Jednotkovoviazané poistné produkty. Výnosové krivky a ich aplikácie v životnom poistení. Poistenie s účasťou na zisku, bonusy. Poistenie viacerých životov.					
Odporúčaná literatúra: Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012 Life Insurance Mathematics / Hans U. Gerber. Heidelberg : Springer-Verlag, 1997					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 191					
A	B	C	D	E	FX
33,51	19,9	28,27	10,99	7,33	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Rastislav Potocký, PhD., Mgr. Gábor Szűcs, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 06.02.2021
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-730/00		Názov predmetu: Počítačová štatistika			
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: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: projekt Skúška: písomná skúška pri počítači Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80					
Výsledky vzdelávania: Študenti budú schopní pomocou softwaru "R" vykonávať základné druhy štatistických analýz reálnych dát.					
Stručná osnova predmetu: História "R" a porovnanie s inými softwarimi. Aritmetika, logické operátory a práca s grafikou. Import a vizualizácia dát, popisné štatistiky. Testy normality. Testy o stredných hodnotách, pravdepodobnostiach, korelačných koeficientoch. Lineárna regresia: odhady, testy, pásy, submodely, diagnostika. ANOVA. Moderné štatistické metódy (clusterová a diskriminačná analýza, Monte Carlo).					
Odporúčaná literatúra: Základy matematickej štatistiky / Jiří Anděl. Praha : Matfyzpress, 2005 An Introduction to R (dostupné online: cran.r-project.org/doc/manuals/R-intro.pdf)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 242					
A	B	C	D	E	FX
38,02	15,7	9,09	14,88	14,05	8,26
Vyučujúci: Mgr. Ján Somorčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.10.2016					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-570/00	Názov predmetu: Pravdepodobnostné modely v poisťovníctve
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-PMA-530 Všeobecná teória poistenia	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky počas semestra a domáce úlohy. Záverečné hodnotenie: písomná a ústna skúška. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 33/67	
Výsledky vzdelávania: Študent bude poznať základné modely kolektívneho rizika, spôsoby aproximácie rozdelenia pravdepodobnosti celkovej výšky poistných nárokov a najdôležitejšie pojmy z teórie rizika a teórie ruinovania.	
Stručná osnova predmetu: Model individuálneho rizika. Modely kolektívneho rizika. Panjerove rekurentné vzťahy. Rozdelenie pravdepodobnosti združených poistných nárokov, jeho aproximácia. Stochastické procesy v teórii rizika. Poistné nároky ako stochastický proces. Modely s diskretným časom. Základy teórie ruinovania, Cramérova-Lundbergova nerovnosť.	
Odporúčaná literatúra: Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012 Aplikovaná poistná štatistika / Viera Pacáková. Bratislava : Iura Edition, 2004 Teória rizika v poistení / Galina Horáková, Michal Páleš, František Slaninka. Bratislava : Wolters Kluwer, 2015	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 171					
A	B	C	D	E	FX
19,88	17,54	25,73	20,47	15,79	0,58
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2021					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-951/15	Názov predmetu: Pravdepodobnosť a štatistika
Počet kreditov: 2	
Stupeň štúdia: I.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: ústna skúška pred komisiou pre štátne skúšky Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Vykonalie štátnej skúšky zo základov pravdepodobnosti a štatistiky.	
Stručná osnova predmetu: Základy teórie pravdepodobnosti: Definícia pravdepodobnostného priestoru. Náhodná premenná ako merateľná funkcia. Stredná hodnota, teória Lebesgueovho integrálu. Počiatočné a centrálné momenty náhodných premenných, ich definícia a vlastnosti. Nezávislosť náhodných premenných a súčinová miera. Transformácia náhodného vektora, konvolúcia. Slabé zákony veľkých čísel. Chinčinoва veta. Silné zákony veľkých čísel, Kolmogorova nerovnosť, Kolmogorovove vety. Centrálna limitná veta – rôzne verzie. Základy matematickej štatistiky: Parametrické triedy rozdelení, náhodný výber, dáta, výberový a parametrický priestor. Normálne rozdelenie, hustota, charakteristická funkcia, momenty. Chí-kvadrát rozdelenie, Studentovo t-rozdelenie, F-rozdelenie. Štatistiky, ich číselné charakteristiky a ich rozdelenia. Poradové štatistiky. Základné vlastnosti aritmetického priemeru a výberovej disperzie ako funkcií náhodného výberu. Všeobecná teória parametrického odhadovania, nevychýlené odhady s minimálnou disperziou. Raova-Cramerova nerovnosť pre jednorozmerný a viacrozmerný parameter. Fisherova informácia a Fisherova informačná matica. Postačujúce štatistiky. Metódy odhadovania parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti. Testovanie hypotéz, nulová a alternatívna hypotéza, test, kritická oblasť testu, chyby 1. a 2. druhu, hladina významnosti, silofunkcia testu. Testovanie hypotéz o parametroch normálneho rozdelenia. Neymanova-Pearsonova lema. Chí-kvadrát testy dobrej zhody. Ekonometria: Lineárna regresia, jej geometria a LS-odhady parametrov. Rozklad sumy štvorcov, koeficienty determinácie a Akaikeho informačné kritérium. Vlastnosti odhadov parametrov a disperzie chýb. Gauss-Markovova veta. Testy o lineárnych kombináciách parametrov. Model s obmedzeniami na parametre. Chyby pri špecifikácii modelu a ich odhaľovanie. Dummy-premenné. ML-prístup v lineárnej regresii (LRT, Waldov test, score test). GLS-odhady v lineárnej regresii. Heteroskedasticita. Autokorelácia.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2013 Miera a integrál / Tibor Neubrunn, Beloslav Riečan. Bratislava : Veda, 1981 Pravdepodobnosť a matematická štatistika : Štatistické analýzy / František Lamoš, Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1998	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský, anglický
Dátum poslednej zmeny: 18.04.2021
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00	Názov predmetu: Pravdepodobnosť a štatistika (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: (FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-150/15 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KAMŠ/1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) a (FMFI.KAG/1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo FMFI.KAG/1-MMN-120/00 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo FMFI.KAG/1-EFM-121/15 - Lineárna algebra a geometria (1))	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra Skúška: písomná skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30	
Výsledky vzdelávania: Študent spozná klasické pravdepodobnostné modely, axiomatický prístup k definícii pravdepodobnosti, bude vedieť narábať s jednorozmernými diskretnými a spojitými náhodnými veličinami. Získa predstavu o niektorých štatistických postupoch, bude vedieť robiť bodové a intervalové odhady parametrov pri náhodnom výbere z normálneho rozdelenia.	
Stručná osnova predmetu: Pravdepodobnostný priestor. Klasické modely a diskkrétne rozdelenia. Náhodná premenná a jej distribučná funkcia. Základné typy diskretných a spojitých náhodných premenných. Stredná hodnota a disperzia. Nezávislosť a nekorelovanosť. Normálne rozdelenie a centrálna limitná veta. Náhodný výber, výberový priemer, výberový rozptyl. Náhodný výber z normálneho rozdelenia. Bodové odhady neznámych parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti. Intervaly spoľahlivosti pre strednú hodnotu normálneho rozdelenia.	
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2011 Zbierka úloh zo základov teórie pravdepodobnosti / Radoslav Harman, Erika Hönschová, Ján Somorčík. Bratislava : PACI, 2009 G.R.Grimmett, D. Stirzaker: Probability and Random Processes. Oxford University Press 2001	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1286					
A	B	C	D	E	FX
17,19	12,36	18,2	21,7	24,88	5,68
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Mgr. Samuel Rosa, PhD., Mgr. Lívia Rosová, PhD., Mgr. Michaela Turošíková					
Dátum poslednej zmeny: 28.04.2017					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00	Názov predmetu: Pravdepodobnosť a štatistika (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra Skúška: písomná Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študent bude vedieť pracovať s viacrozmernými rozdeleniami diskrétného aj spojitého typu, počítat rozdelenia súčtov, súčinov a podielov nezávislých náhodných veličín. Bude poznať techniku charakteristických funkcií, bude ju vedieť aplikovať pri práci s viacrozmerným normálnym rozdelením. Získané pravdepodobnostné výsledky bude vedieť aplikovať na vybrané štatistické úlohy odhadu parametrov a testovania hypotéz.	
Stručná osnova predmetu: Náhodné vektory a ich charakteristiky, elementárny úvod do Lebesgueovho integrálu. Marginálne a podmienené rozdelenia a hustoty. Charakteristické funkcie. Viacrozmerné normálne rozdelenie a jeho vlastnosti. Konvergencia postupnosti náhodných premenných. Centrálna limitná veta, zákony veľkých čísel. Štatistická inferencia, odhadovanie parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti. Testovanie štatistických hypotéz, Neymanova Pearsonova lema. Regresné modely a metóda najmenších štvorcov. Testy dobrej zhody.	
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2011 Zbierka úloh zo základov teórie pravdepodobnosti / Radoslav Harman, Erika Hönschová, Ján Somorčík. Bratislava : PACI, 2009 G.R.Grimmett, D. Stirzaker: Probability and Random Processes. Oxford University Press 2001	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1194					
A	B	C	D	E	FX
18,59	10,22	15,16	21,19	28,39	6,45
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Mgr. Jozef Kováč, PhD., Mgr. Lívia Rosová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.04.2017					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-MAT-130/14	Názov predmetu: Programovanie (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semester: Aktívna práca na cvičeniach, riešenie zadaných úloh, možné 2 absencie Skúška: praktická skúška pri počítači Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Študenti dokážu pomocou základných konštrukcií a údajových typov programovacieho jazyka C# algoritmicky riešiť problémy, ktoré vyžadujú prácu s väčším počtom údajov a komunikujú s používateľom.	
Stručná osnova predmetu: Grafické príkazy, Výrazy a premenné, Cyklus, Vetvenie programu, Matematické úlohy, Podprogramy, Pole, Myš, Dvojrozmerné pole, Funkcie	
Odporúčaná literatúra: Salanci, L.: www.salanci.sk - stránka s prednáškami a cvičeniami Liberty, J., MacDonald, B.: Learning C# 3.0. ISBN: 970-0-596-52106-6 Albahari, J., Albahari, B.: C# 4.0 Pocket Reference. ISBN: 978-1-441-39401-1	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 646					
A	B	C	D	E	FX
44,74	10,06	7,28	7,28	9,44	21,21
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 25.10.2017					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-MAT-170/00	Názov predmetu: Programovanie (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KDMFI/1-MAT-130/14 - Programovanie (1)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Programovanie 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semester: aktívna práca na cvičeniach, riešenie zadaných úloh, možné 2 absencie Skúška: praktická skúška pri počítači Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Študenti dokážu pomocou objektovo-orientovaného programovania v jazyku C# algoritmicky riešiť problémy, ktoré vyžadujú prácu so štruktúrovanými údajmi a interaktívne komunikujú s používateľom.	
Stručná osnova predmetu: Texty, Objekty, Časovač, Veľa objektov, Korytnačia grafika, Rekurzia, Bitmapy, Textové súbory, Klávesnica	
Odporúčaná literatúra: Salanci, L.: www.salanci.sk - stránka s prednáškami a cvičeniami Liberty, J., MacDonald, B.: Learning C# 3.0. ISBN: 970-0-596-52106-6 Albahari, J., Albahari, B.: C# 4.0 Pocket Reference. ISBN: 978-1-441-39401-1	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1705					
A	B	C	D	E	FX
34,55	16,19	12,14	12,96	18,65	5,51
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 25.10.2017					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-751/13		Názov predmetu: Programovanie v jazyku R			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: projekt Skúška: projekt Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Práca s pracovným prostredím R, tvorba jednoduchých funkcií a skriptov, práca s dátovými súborami.					
Stručná osnova predmetu: Základy práce s prostredím a pracovnou plochou v R, základné operácie. Práca s reťazcami znakov, maticami a vektormi. Práca s data frames. Podmienené príkazy a cykly. Základné programovacie techniky, písanie funkcií a skriptov. Narabanie s dátovými súborami, základné štatistické funkcie. Používanie grafických procedúr na vizualizáciu dát. Triedenie, vyhľadávanie, prehľadávanie.					
Odporúčaná literatúra: The art of R programming : A tour of statistical software design / Norman Matloff. San Francisco : No Starch Press, 2011					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 105					
A	B	C	D	E	FX
37,14	16,19	9,52	18,1	17,14	1,9
Vyučujúci: Mgr. Lenka Filová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 04.04.2017					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KAMŠ/1-PMA-710/15	Názov predmetu: Právo a účtovníctvo poisťovní
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: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-EFM-120 Ekonómia (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: jedna alebo dve písomky počas semestra. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent bude poznať základné pojmy poisťovníctva, najdôležitejšie právne predpisy upravujúce poisťovníctvo na Slovensku a získa prehľad o účtovníctve poisťovní.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy v poisťovníctve. Vznik a vývoj poistenia vo svete a na území dnešného Slovenska. Súčasný poisťovní trh na Slovensku a v Európskej únii. Predpisy regulujúce a usmerňujúce poisťovníctvo: Zákon o poisťovníctve, Zákon o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla, Zákon o zdravotnom poistení, Zákon o sociálnom poistení, Zákon o starobnom dôchodkovom sporení, dôchodkové zabezpečenie na Slovensku. Solventnosť poisťovní. Pojem súvahy (podľa druhu majetku a zdrojov), princíp podvojnosti, bilančný princíp, súvaha, aktíva a pasíva, výkaz ziskov a strát, výročná správa. Metodika účtovania, kredit a debet (strana Má dať a strana Dať). Analytická a syntetická evidencia. Princípy tvorby rozpočtu. Účtovná dokumentácia, účtovné doklady, účtovná kniha, účtová osnova.	
Odporúčaná literatúra: Poisťovníctvo a účtovníctvo poisťovní / Jitka Meluchová. Bratislava : Iura Edition, 2004 Účtovníctvo / Božena Soukupová, Anna Šlosárová, Anna Baštincová. Bratislava : Iura Edition, 2004 Zbierka zákonov	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 157					
A	B	C	D	E	FX
40,76	16,56	13,38	14,01	5,1	10,19
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.02.2021					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-551/14	Názov predmetu: Rozdelenia 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: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) alebo FMFI.KAMŠ/1-INF-435/13 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-UMA-302/15 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1) alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MAT-281 Pravdepodobnosť a štatistika (1) OR 1-UMA-302 Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, projekt Skúška: písomná Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú poznatky o niektorých diskretných a spojitých rozdeleniach pravdepodobnosti. Naučia sa odvídať charakteristické vlastnosti jednotlivých rozdelení a odhadovať ich parametre. Budú schopní rozoznávať príbuzné modely patriace do spoločných tried rozdelení.	
Stručná osnova predmetu: Teória pravdepodobnostných rozdelení. Charakteristické funkcie, vytvárajúce funkcie. Momenty a momentové vytvárajúce funkcie. Triedy rozdelení. Najčastejšie používané rozdelenia a odhady ich parametrov. Aplikácie.	
Odporúčaná literatúra: Kombinatorická teória pravdepodobnosti / Ladislav Kosmák. Bratislava : Alfa, 1979 Teorie pravděpodobnosti / Alfréd Rényi ; Přeloženo z německého originálu. Praha : Academia, 1972	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 36					
A	B	C	D	E	FX
47,22	22,22	22,22	0,0	5,56	2,78
Vyučujúci: doc. Mgr. Ján Mačutek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-161/00		Názov predmetu: Ruský jazyk (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaná semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je ruština pre začiatočníkov.					
Odporúčaná literatúra: Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 685					
A	B	C	D	E	FX
58,98	16,35	10,51	4,53	1,9	7,74
Vyučujúci: PhDr. Elena Klátiková					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KJP/1-MXX-162/00		Názov predmetu: Ruský jazyk (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Absolvovanie predmetu Ruský jazyk (1)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je ruština pre začiatočikov a predmet tématicky nadväzuje na Ruský jazyk 1.					
Odporúčaná literatúra: Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 414					
A	B	C	D	E	FX
65,94	15,22	8,7	3,86	0,97	5,31
Vyučujúci: PhDr. Elena Klátiková					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-261/00		Názov predmetu: Ruský jazyk (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Absolvovanie predmetov R (1) a R (2), prípadne dvoch až štyroch rokov výučby ruštiny pre začiatočníkov v iných kurzoch					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet "Ruština pre mierne pokročilých" nadväzuje na kurz "Ruština pre začiatočníkov". Náplňou predmetu je všeobecná ruština v rozsahu primeranom danému stupňu znalosti ruštiny.					
Odporúčaná literatúra: Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 197					
A	B	C	D	E	FX
70,05	17,77	8,63	2,54	0,0	1,02
Vyučujúci: PhDr. Elena Klátiková					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-262/00		Názov predmetu: Ruský jazyk (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Absolvovanie predmetov R (1) , R (2) a R (3), prípadne dvoch až štyroch rokov výučby ruštiny pre začiatočníkov v iných kurzoch.					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet "Ruština pre mierne pokročilých" nadväzuje na kurz "Ruština pre začiatočníkov". Náplňou predmetu je všeobecná ruština v rozsahu primeranom danému stupňu znalosti ruštiny.					
Odporúčaná literatúra: Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 142					
A	B	C	D	E	FX
75,35	13,38	7,04	2,82	0,7	0,7
Vyučujúci: PhDr. Elena Klátiková					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFL.KAI/2-IKVa-192/19	Názov predmetu: Science, Technology and Humanity: Opportunities and Risks
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semester: aktívna účasť (40%) Skúškové obdobie: esej (60%) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40% / 60%	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o súčasných a možných budúcich výzvach, ktoré pred nás kladú moderné vedeckotechnické inovácie a o ich vplyve na ľudské správanie, kultúru a spoločnosť.	
Stručná osnova predmetu: Na hodnotách založený výskum, Big data: súkromie, politika a moc, Asistujúca umelá inteligencia, Trh práce a sociálna nerovnosť, Vylepšovanie človeka, Umelá myseľ, Hybridizácia medzi druhmi a medzi UI a organickými myšliami, Transhumanizmus, Umelá emočná inteligencia, Singularita, post-humánna éra.	
Odporúčaná literatúra: - S. Russell: Human compatible. Artificial intelligence and the problem of control. Viking, 2019. - J. Havens: Heartificial intelligence. Embracing our humanity to maximize machines. Penguin, 2016. - P. Boddington: Towards a code of ethics for artificial intelligence. Springer, 2017. - M. Shanahan: The technological singularity. MIT Press, 2015. - C. MacKellar, C.: Cyborg Mind: What Brain–Computer and Mind–Cyberspace Interfaces Mean for Cyberneuroethics. Berghahn Books, 2019. - G. Bel, J. Gemmell: Total Recall, How the e-Memory Revolution will change everything. Dutton, 2009. - S. Zuboff: The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. PublicAffairs, 2019.	

- C. O'Neil: Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. Crown Publishers, 2016. - M. Tegmark: Life 3.0. Allen Lane, 2017.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
72,0	20,0	0,0	4,0	4,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Martin Takáč, PhD., PhDr. Ing. Tomáš Gál, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.02.2020					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-110/00		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Orientácia v histórii vybranej športovej disciplíny, zvládnutie základných princípov kompenzácie prevažne duševného zaťažovania jednotlivca. Vytváranie kladného, trvalého vzťahu k telesnej výchove a športu v zmysle kalokagátie. Zvládnutie nárokov na rozvoj pohybových schopností, zručností, správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov v individuálnych športových disciplínach, herných činností jednotlivca v kolektívnych športových hrách.					
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie so základnou históriografiou vybranej športovej disciplíny, so základnými princípmi kompenzácie jednostranného psychického zaťaženia organizmu jednotlivca. Rozvoj základných pohybových schopností s dôrazom na všetky druhy vytrvalosti, koordinácie, zvyšovanie úrovne kĺbovej pohyblivosti. Nácvik herných činností jednotlivca v kolektívnych športových hrách. V individuálnych športových disciplínach nácvik základnej techniky jednotlivých prvkov.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5336					
A	B	C	D	E	FX
96,03	1,65	0,09	0,0	0,06	2,17
Vyučujúci: Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Jana Leginusová, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek					
Dátum poslednej zmeny: 25.05.2016					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-120/00		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Riešenie kladného a trvalého vzťahu k telesnej výchove a športu pochopením dôležitosti telesného rozvoja a udržiavanie jeho optimálnej úrovne počas celého života. Využívanie sily a iných pohybových schopností na racionálnejšie zvládnutie herných činností jednotlivca, pri zdokonaľovaní osvojovania zložitejších prvkov techniky.V bežnom živote pri zabezpečovaní základných životných potrieb.					
Stručná osnova predmetu: Dotváranie kladného trvalého vzťahu k telesnej výchove a športu.Rozvoj pohybových schopností so zameraním na rozvoj sily, so zvýraznením dynamickej sily a vytrvalosti v sile. V kolektívnych športových hrách zdokonaľovanie herných činností jednotlivca, nácvik základných herných kombinácií, hra s modifikovanými pravidlami, úlohované hry. V individuálnych športových disciplínach rozvoj pohybových schopností a zručností potrebných pre osvojovanie zložitejších prvkov techniky nižšej obtiažnosti.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4404					
A	B	C	D	E	FX
97,66	1,7	0,05	0,02	0,02	0,54
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Ondrej Podkonický, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mokus, Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek					

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-210/00		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: V kolektívnych hrách basketbal, volejbal, futbal, floorbal zdokonaľovanie herných kombinácií. Takticko-technické prvky, pravidlá súťaží v športovej špecializácii.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2683					
A	B	C	D	E	FX
98,66	0,52	0,07	0,0	0,0	0,75
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Ondrej Podkonický, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KTV/1-MXX-220/00		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Príprava na športové majstrovstvá fakulty vo vybranom športe s upravenými pravidlami. Výber športovo nadaných študentov do družstiev vysokoškolskej ligy, fakultnej športovej ligy a športových podujatí fakulty.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2370					
A	B	C	D	E	FX
99,16	0,17	0,04	0,04	0,0	0,59
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ondrej Podkonický, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-310/00		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (5)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Príprava a účasť jednotlivcov a družstiev v systéme medzifakultných športových súťaží a podujatí.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1775					
A	B	C	D	E	FX
99,04	0,39	0,11	0,0	0,0	0,45
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický, Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-320/00		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (6)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Prostredníctvom komunikácie v telesnej výchove a športe a organizáciou športových majstrovstiev dosiahnuť výrazný posun športu a zdravia v hodnotovej orientácii študentov.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1534					
A	B	C	D	E	FX
99,15	0,26	0,13	0,0	0,0	0,46
Vyučujúci: PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Ondrej Podkonický, Mgr. Jana Leginusová, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-770/00	Názov predmetu: Teória investícií a manažmentu
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: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-PMA-220/00 - Finančná matematika (2)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-PMA-210 Finančná matematika (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Písomka Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu bude študent ovládať najdôležitejšie vedomosti z teórie portfólia, bude schopný porovnávať rôzne investičné aktíva a portfóliá, bude vedieť základné postupy aktívneho a pasívneho manažmentu a dokáže analyzovať finančné deriváty.	
Stručná osnova predmetu: Teória portfólia. Riziko a výnos. Prípád dvoch rizikových aktív. Efektívne portfólio. Efektívna množina, jej konštrukcia. Kovariančná štruktúra aktív portfólia. Model s konštantnými koreláciami. Jednofaktorový model. Cenový pohyb ako stochastický proces. Wienerov a Itov proces. Itova lema. Rozdelenie výnosu aktíva. Blackova-Scholesova diferenciálna rovnica. Rizikovo neutrálna valuácia. Deriváty cenných papierov. Opcie, forwardy, futures, ich oceňovanie. Investovanie do cenných papierov. Aktívny a pasívny manažment.	
Odporúčaná literatúra: Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012 Modern portfolio theory and investment analysis / Edwin J. Elton, Martin J. Gruber. New York : John Wiley, 1995	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 118					
A	B	C	D	E	FX
30,51	26,27	27,12	11,02	0,85	4,24
Vyučujúci: doc. RNDr. Rastislav Potocký, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-760/00		Názov predmetu: Teória náhodného výberu			
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: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)aleboFMFI.KAMŠ/1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test Skúška: písomná Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 80/20					
Výsledky vzdelávania: Študent bude poznať základné výberové schémy používané pri náhodnom výbere z konečnej populácie a bude vedieť pri nich urobiť intervalové odhady pre neznáme parametre.					
Stručná osnova predmetu: Jednoduchý náhodný výber s vrátením a bez vrátenia: odhad aritmetického priemeru základného súboru a relatívnej početnosti jednotiek s danou vlastnosťou. Oblastný výber: proporcionálny oblastný výber, optimálny výber, Neymanova alokácia. Systematický výber. Dvojstupňový výber. Základné pojmy a vzťahy pravdepodobnostného výberu. Indikátory zahrnutia, Horwitz-Thompsonov odhad úhrnu a jeho vlastnosti. Bernoulliho výber, Poissonov výber.					
Odporúčaná literatúra: Vybrané kapitoly z teórie náhodného výberu / Jozef Kalas. Bratislava : Univerzita Komenského, 1996 Cochran, W.G. Sampling techniques, Wiley and Sons, New York,1977. Särndal, C. E., Swensson, B., Wretman, J.: Model Assisted Survey Sampling, Springer 1992.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 102					
A	B	C	D	E	FX
29,41	19,61	18,63	14,71	11,76	5,88

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 28.04.2017
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-520/00		Názov predmetu: Teória pravdepodobnosti (1)			
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: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: písomná Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100					
Výsledky vzdelávania: Študent získa solídne základy teórie pravdepodobnosti založené na teórii miery, zamerané na zákony veľkých čísel a limitné vety. Bude vedieť využiť techniku charakteristických funkcií.					
Stručná osnova predmetu: Miera, merateľný priestor - pravdepodobnostný priestor; merateľná funkcia - náhodná premenná; Lebesgueov integrál - stredná hodnota; veta o transformácii integrálu - výpočet strednej hodnoty; náhodný vektor, nezávislosť a súčin mier; transformácia náhodného vektora, konvolúcia; slabé zákony veľkých čísel, Kolmogorovove vety, Borel - Cantelliho lema, 0-1 zákon; charakteristická funkcia, Helly-Brayova veta, Helly-Montelova veta, Levyho veta; centrálné limitné vety.					
Odporúčaná literatúra: Teorie pravděpodobnosti / Alfréd Renyi ; Přeloženo z německého originálu. Praha : Academia, 1972 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: 260					
A	B	C	D	E	FX
14,62	15,0	16,92	20,0	27,31	6,15
Vyučujúci: RNDr. Andrej Náther, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-530/00	Názov predmetu: Všeobecná teória poistenia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Písomka. Skúška: Písomná a ústna skúška. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 33/67	
Výsledky vzdelávania: Študent bude ovládať základné metódy výpočtu poistného a rezerv pri neživotnom poistení.	
Stručná osnova predmetu: Všeobecné princípy poistenia, poistné princípy: princíp čistého poistného, princíp očakávanej hodnoty, princíp variancie, princíp smerodajnej odchýlky, exponenciálny princíp, Esscherov poistný princíp, princíp proporciálneho rizika, princíp rovnakej užitočnosti, Wangov poistný princíp, švajčiarsky poistný princíp. Vlastnosti poistných princípov: nezávislosť, riziková prirážka, invariantnosť voči posunutiu, invariantnosť voči škálovaniu, aditivita, subaditivita, superaditivita, aditivita v prípade nezávislých rizík, monotónnosť, FSD usporiadanie, spojitosť. Úžitkové funkcie, základné typy úžitkových funkcií, poistný princíp rovnakej užitočnosti. Jensenova nerovnosť. Spoluúčasť a zaistenie – rôzne formy, proporcionálne a neproporcionálne formy zaistenia; kvótové zaistenie, excedentné (surplus) zaistenie, zaistenie škodového nadmerku (Excess of Loss zaistenie), zaistenie nadmerku škodovosti (Stop Loss zaistenie). Poistenie majetku, zodpovednosti za škody. Odhad počtu a veľkosti nárokov. Kolektívny model rizika, celková výška nárokov. Tvorba aktuárskych modelov pre modelovanie výšky a počtu poistných nárokov v neživotnom poistení. Bonusové-malusové schémy (BMS) a No-Claim Discount (NCD) systémy. Pravdepodobnosti prechodu medzi úrovňami bonusovej-malusovej schémy, matica prechodu, stacionárne rozdelenie systému. Teória kredibility, americká teória kredibility, plná vierohodnosť. Vlastné dáta, kolaterálne dáta, odhad faktora kredibility. Bayesovský prístup v teórii kredibility, apriórne rozdelenie, konjugované rozdelenie, aposteriórne rozdelenie. Model Poisson+gama, model binomické+beta, normálno-normálny model, bayesovské odhady neznámych parametrov modelov. Metódy na výpočet poistného a poistných rezerv v neživotnom poistení. IBNR, RBNS, IBNS rezervy. Odhadovanie výšky rezerv v neživotnom poistení, trojuholníkové schémy: chain-ladder metóda, chain-ladder metóda s infláciou, separačná metóda a ďalšie techniky.	
Odporúčaná literatúra:	

Aplikovaná poistná štatistika / Viera Pacáková. Bratislava : Iura Edition, 2004.
Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012.

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 200

A	B	C	D	E	FX
16,0	19,5	28,5	14,0	16,5	5,5

Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.07.2020

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-510/00		Názov predmetu: Základy matematickej štatistiky			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka a domáce úlohy počas semestra Skúška: písomná Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60					
Výsledky vzdelávania: Študent bude vedieť používať základné pojmy a postupy teórie odhadu a testovania hypotéz.					
Stručná osnova predmetu: Parametrické triedy rozdelení, náhodný výber ako základný model pre dáta, pojem štatistiky, základy teórie bodových a intervalových odhadov, Raova-Cramerova nerovnosť, postačujúce štatistiky, metódy odhadovania parametrov. Základy teórie testovania hypotéz Neymanova-Pearsonova lema, testy jednostranných a dvostranných hypotéz, testy pre náhodné výbery z normálnych rozdelení, testy dobrej zhody.					
Odporúčaná literatúra: Matematická štatistika / Jiří Anděl. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1978 Matematická štatistika / František Lamoš, Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1983 Zbierka úloh z pravdepodobnosti a matematickej štatistiky / Rastislav Potocký ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1991					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 269					
A	B	C	D	E	FX
25,28	16,36	20,45	19,7	14,5	3,72
Vyučujúci: RNDr. Andrej Náther, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-UXX-340/00		Názov predmetu: Športovo-rekreačné aktivity v dennom režime žiakov a študentov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Optimalizácia denného pracovného programu žiakov a študentov. Programy športovo-rekreačných aktivít a voľný čas študentov. Šport a zdravie v hodnotovej orientácii študentov. Racionalizačné prvky vo výučbe telesnej výchovy a v športovej príprave pri športovej špecializácii. Súčasný systém a perspektívy telesnej výchovy a športu, ako základného predpokladu pri upevňovaní zdravia a zvyšovaní telesnej zdatnosti. Inovovaný systém športových súťaží na školách v SR.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 44					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					