

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 1-PMA-750/22	Analýza a vizualizácia dát.....	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-912/22	Bakalársky seminár.....	13
7. 1-MAT-191/00	Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (1).....	15
8. 1-MAT-192/00	Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (2).....	17
9. 1-MAT-710/00	Cvičenie z matematickej analýzy (1).....	19
10. 1-MAT-720/00	Cvičenie z matematickej analýzy (2).....	21
11. 1-EFM-530/00	Cvičenie z matematickej analýzy (3).....	23
12. 1-EFM-540/00	Cvičenie z matematickej analýzy (4).....	25
13. 1-PMA-754/16	Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (1).....	27
14. 1-PMA-753/15	Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (2).....	29
15. 1-PMA-741/00	Demografická štatistika.....	31
16. 1-EFM-310/00	Diferenčné a diferenciálne rovnice.....	33
17. 1-MAT-140/00	Diskrétna matematika (1).....	35
18. 1-MXX-133/18	Doplňujúci kurz anglického jazyka (1).....	37
19. 1-MXX-134/18	Doplňujúci kurz anglického jazyka (2).....	39
20. 1-EFM-380/00	Ekonometria.....	41
21. 1-EFM-120/17	Ekonómia (1).....	43
22. 1-EFM-140/17	Ekonómia (2).....	45
23. 1-EFM-370/00	Finančná matematika.....	46
24. 1-MXX-141/00	Francúzsky jazyk (1).....	48
25. 1-MXX-142/00	Francúzsky jazyk (2).....	49
26. 1-MXX-241/00	Francúzsky jazyk (3).....	50
27. 1-MXX-242/00	Francúzsky jazyk (4).....	51
28. 1-PMA-911/22	Individuálna práca na bakalárskej práci.....	52
29. 1-MXX-491/22	Inkluzívne prístupy pri vzdelávaní žiakov so ŠVVP.....	53
30. 1-AIN-408/22	Kognitívne laboratórium.....	55
31. 1-AIN-406/22	Kognitívne vedy: jazyk a kognícia.....	56
32. 1-AIN-407/22	Kognitívne vedy: mozog a myseľ.....	58
33. 1-MXX-233/13	Konverzačný kurz anglického jazyka (1).....	60
34. 1-MXX-234/13	Konverzačný kurz anglického jazyka (2).....	62
35. 1-MXX-115/15	Kurz športov v prírode (1).....	64
36. 1-MXX-215/15	Kurz športov v prírode (2).....	66
37. 1-MXX-216/18	Kurz športov v prírode (3).....	68
38. 1-MXX-217/18	Kurz športov v prírode (4).....	70
39. 1-MAT-120/15	Lineárna algebra a geometria (1).....	72
40. 1-MAT-160/15	Lineárna algebra a geometria (2).....	74
41. 1-MAT-110/00	Matematická analýza (1).....	76
42. 1-MAT-150/00	Matematická analýza (2).....	78
43. 1-EFM-210/00	Matematická analýza (3).....	80
44. 1-EFM-250/00	Matematická analýza (4).....	82
45. 1-PMA-215/15	Maticová algebra pre štatistikov.....	84
46. 1-PMA-752/14	Metódy riešenia úloh z pravdepodobnosti a štatistiky.....	86
47. 1-PMA-540/00	Modely v zdravotnom poistení.....	88

48. 1-MXX-151/00	Nemecký jazyk (1).....	90
49. 1-MXX-152/00	Nemecký jazyk (2).....	92
50. 1-MXX-251/00	Nemecký jazyk (3).....	94
51. 1-MXX-252/00	Nemecký jazyk (4).....	96
52. 1-PMA-991/15	Obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	98
53. 1-PMA-571/22	Optimalizačné a výpočtové metódy.....	99
54. 1-PMA-730/00	Počítačová štatistika.....	101
55. 1-EFM-240/15	Podnikové financie.....	103
56. 1-PMA-961/15	Poistná a finančná matematika (štátnicový predmet).....	105
57. 1-PMA-310/00	Poistná matematika (1).....	106
58. 1-PMA-320/00	Poistná matematika (2).....	108
59. 1-PMA-951/15	Pravdepodobnosť a štatistika (štátnicový predmet).....	110
60. 1-MAT-281/00	Pravdepodobnosť a štatistika (1).....	111
61. 1-MAT-282/00	Pravdepodobnosť a štatistika (2).....	113
62. 1-PMA-570/00	Pravdepodobnostné modely v poisťovníctve.....	115
63. 1-PMA-710/15	Právo a účtovníctvo poisťovní.....	117
64. 1-EFM-535/00	Princípy účtovníctva.....	119
65. 1-MAT-130/22	Programovanie (1).....	121
66. 1-MAT-170/22	Programovanie (2).....	123
67. 1-PMA-751/13	Programovanie v jazyku R.....	125
68. 1-PMA-551/22	Rozdelenia pravdepodobnosti.....	127
69. 1-MXX-161/00	Ruský jazyk (1).....	129
70. 1-MXX-162/00	Ruský jazyk (2).....	131
71. 1-MXX-261/00	Ruský jazyk (3).....	133
72. 1-MXX-262/00	Ruský jazyk (4).....	135
73. 2-IKVa-192/19	Science, Technology and Humanity: Opportunities and Risks.....	137
74. 1-MXX-171/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1).....	139
75. 1-MXX-172/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2).....	140
76. 1-MXX-271/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3).....	141
77. 1-MXX-272/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4).....	142
78. 1-MAT-733/19	Software MATLAB.....	143
79. 1-EFM-330/00	Štatistické metódy.....	145
80. 1-MXX-110/00	Telesná výchova a šport (1).....	147
81. 1-MXX-120/22	Telesná výchova a šport (2).....	149
82. 1-MXX-210/00	Telesná výchova a šport (3).....	151
83. 1-MXX-220/00	Telesná výchova a šport (4).....	152
84. 1-MXX-310/00	Telesná výchova a šport (5).....	153
85. 1-MXX-320/22	Telesná výchova a šport (6).....	154
86. 1-PMA-760/00	Teória náhodného výberu.....	155
87. 1-PMA-520/22	Teória pravdepodobnosti.....	157
88. 1-EFM-511/22	Úvod do vysokoškolskej matematiky (1).....	159
89. 1-EFM-512/22	Úvod do vysokoškolskej matematiky (2).....	161
90. 1-DAV-304/20	Veda o sieťach.....	163
91. 1-PMA-530/00	Všeobecná teória poistenia.....	165
92. 1-PMA-110/22	Základy spracovania a vizualizácie dát.....	167

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-750/22		Názov predmetu: Analýza a vizualizácia dát			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 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)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky (40%), projekt (60%) 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: Práca s rozdeleniami pravdepodobnosti v MS Exceli (pravdepodobnostné, distribučné, kvantilové funkcie, generovanie realizácií). Deskriptívna štatistika v prostredí MS Excel (výberové charakteristiky polohy, variability a tvaru). Pokročilejšie zobrazovacie metódy dát (napr. krabicový graf, zobrazovanie časových radov), Power BI. Základy inferenčnej štatistiky (odhad parametrov, testovanie hypotéz, lineárna regresná analýza). Využitie doplnkov Riešiteľ a Analýza údajov.					
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: 209					
A	B	C	D	E	FX
33,01	22,49	20,1	11,48	7,66	5,26
Vyučujúci: Mgr. Lívia Rosová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 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% Podmienky absolvovania predmetu: https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Cieľom je poskytnúť študentom skúsenosť s odbornou angličtinou a pripraviť ich tak na študijné a profesionálne aktívne aj pasívne používanie anglicky napísaných materiálov.	
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. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Alexandra Maďarová, Ľubomíra Kožehubová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / kolektív autorov KJP. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Fyzika / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6667					
A	B	C	D	E	FX
29,71	23,62	18,09	12,49	7,74	8,34
Vyučujúci: Mgr. Eva Foltánová, Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Ľubomíra Kožehubová, Mgr. Alexandra Maďarová, PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Aneta Barnes, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 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% Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Cieľom je poskytnúť študentom skúsenosť s odbornou angličtinou a pripraviť ich tak na študijné a profesionálne aktívne aj pasívne používanie anglicky napísaných materiálov.	
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 zahrňujú 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. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1672					
A	B	C	D	E	FX
22,19	20,81	24,16	15,01	11,0	6,82
Vyučujúci: PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Ľubomíra Kožehubová, Mgr. Eva Foltánová, Mgr. Aneta Barnes, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 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% Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Cieľom je poskytnúť študentom skúsenosť s odbornou angličtinou a pripraviť ich tak na študijné a profesionálne, aktívne aj pasívne, používanie anglicky napísaných materiálov.	
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: Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Kurz pre mierne pokročilých / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Alexandra Maďarová, Ľubomíra Kožehubová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / kolektív autorov KJP. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Fyzika / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková.	

Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1383					
A	B	C	D	E	FX
15,62	19,09	22,85	18,44	18,08	5,93
Vyučujúci: PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Ľubomíra Kožehubová, Mgr. Eva Foltánová, Mgr. Aneta Barnes, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 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% Podmienky absolvovania predmetu: https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/skuska-z-predmetu-anglicky-jazyk-4/ 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 záverom 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: Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Kurz pre mierne pokročilých / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Alexandra Maďarová, Ľubomíra Kožehubová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / kolektív autorov KJP. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Fyzika / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková.	

Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3683					
A	B	C	D	E	FX
26,64	28,18	21,59	11,46	5,81	6,33
Vyučujúci: Mgr. Ing. Jana Kočvarová, Mgr. Alexandra Maďarová, PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Ľubomíra Kožehubová, Mgr. Eva Foltánová, Mgr. Aneta Barnes, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 17.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-912/22	Názov predmetu: Bakalársky seminár
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Za semester, v rámci priebežného hodnotenia, môže študent získať 100 % bodov, a to za aktívnu účasť na seminároch (50 %) a za modelovú prezentáciu svojej bakalárskej práce na konci semestra (50 %). Stupnica hodnotenia: A: 100,00 % – 90,00 %; B: 89,99 % – 80,00 %; C: 79,99 % – 70,00 %; D: 69,99 % – 60,00 %; E: 59,99 % – 50,00 %; Fx: 49,99 % – 0,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 100 % / záverečná skúška 0 %.	
Výsledky vzdelávania: Študent bude informovaný o základných predpisoch a požiadavkách na obsahovú a formálnu stránku bakalárskej práce. Oboznámi sa s technikou a etikou citovania použitých zdrojov, odporúčanou štruktúrou bakalárskej práce a zostrojením zoznamu použitej literatúry. Študent bude mať možnosť, aby na konci semestra prezentoval výsledky svojho bakalárskeho výskumu.	
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 použitej literatúry. Jazyková a formálna úprava práce. Štylistika matematického textu, matematických pojmov a značenia. Techniky úpravy tabuliek, obrázkov, grafov a príloh práce. Odovzdávanie bakalárskej práce. Príprava prezentácie bakalárskej práce. Prezentačné a komunikačné zručnosti.	
Odporúčaná literatúra: Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave o základných náležitostiach záverečných prác; vlastné poznámky, učebné texty, školiace materiály a pracovné súbory vyučujúceho.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 6					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.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: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 100% (domáce úlohy)	
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: 592					
A	B	C	D	E	FX
30,24	19,76	18,07	16,39	10,64	4,9
Vyučujúci: RNDr. Martin Sleziak, PhD., doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 18.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.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: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 100% (domáce úlohy)	
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: 510					
A	B	C	D	E	FX
33,73	18,04	16,08	15,29	12,75	4,12
Vyučujúci: RNDr. Martin Sleziak, PhD., doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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, hodnotenie z povinného cvičenia 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: Reálne čísla, pojem funkcie reálnej premennej. 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: 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: 692					
A	B	C	D	E	FX
39,31	15,17	14,02	11,99	10,84	8,67
Vyučujúci: RNDr. Kristína Rostás, PhD., Mgr. Július Pačuta, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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, hodnotenie z povinného cvičenia 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 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 vlastnosti. Integrál ako limita integrálnych súčtov. Integrál ako funkcia hornej hranice. Newtonov-Leibnizov vzorec. 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.					
Odporúčaná literatúra: Cvičenia z matematickej analýzy II / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 565					
A	B	C	D	E	FX
48,85	14,16	15,93	8,85	9,38	2,83

Vyučujúci: RNDr. Kristína Rostás, PhD., Mgr. Ivana Eliašová
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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 extrémny 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 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 M. Barnovská, K. Smítalová, Matematická analýza III, Skriptum UK v Bratislave, 1983					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 759					
A	B	C	D	E	FX
46,64	22,27	18,45	6,72	5,8	0,13

Vyučujúci: Mgr. Martin Kollár, PhD., RNDr. Ľubica Kossaczká, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 12.03.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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 M. Barnovská, K. Smítalová, Matematická analýza IV, Skriptum UK v Bratislave, 1984. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 4. časť, Bratislava, Alfa, 1972.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 746					
A	B	C	D	E	FX
53,08	20,91	13,67	8,18	3,89	0,27
Vyučujúci: Mgr. Martin Kollár, PhD., RNDr. Ľubica Kossaczká, CSc.					

Dátum poslednej zmeny: 12.03.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 13 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní počítať úlohy s jednorozmernými diskrétnymi aj spojitými náhodnými premennými. Ďalej študenti získajú predstavu o niektorých štatistických úlohách.					
Stručná osnova predmetu: Pravdepodobnostný priestor. Klasické modely a diskrétne rozdelenia. Náhodná premenná a jej distribučná funkcia. Základné typy diskrétnych 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, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 371					
A	B	C	D	E	FX
67,39	6,47	8,89	7,82	4,58	4,85

Vyučujúci: Mgr. Livia Rosová, PhD., Ing. Assa Camara, Mgr. Ján Veselý
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 13 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študent si precvičí prácu s viacrozmernými diskretnými a 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. Konvergencia postupnosti náhodných premenných. Centrálna 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, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 428					
A	B	C	D	E	FX
70,56	9,81	6,54	6,07	2,57	4,44
Vyučujúci: Mgr. Lívia Rosová, PhD., Ing. Assa Camara, Mgr. Erika Lettrichová					

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu pozostáva z troch častí. Priebežné hodnotenie má váhu 33 % a pozostáva z praktickej semestrálnej písomky. Študent musí z priebežného hodnotenia získať aspoň polovicu možných bodov, aby bol pripustený ku skúškovej písomke. V skúškovom období bude možné napísať skúškovú písomku, na ktorej je možné získať ďalších 34 % bodov. Študent musí na skúškovej písomke získať aspoň polovicu možných bodov, aby bol pripustený k ústnej skúške (t. j. k tretej časti hodnotenia). Posledná časť hodnotenia - ústna skúška - má váhu 33 %. Stupnica hodnotenia: A: 100,00 % – 90,00 %; B: 89,99 % – 80,00 %; C: 79,99 % – 70,00 %; D: 69,99 % – 60,00 %; E: 59,99 % – 50,00 %; Fx: 49,99 % – 0,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 33 % (praktická písomka počas semestra) / záverečná skúška 67 % (skúšková písomka + ústna skúška).	
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. 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: Slovník demografických pojmov / Danuša Jurčová. Bratislava : INFOSAT – Inštitút informatiky a štatistiky, Výskumné demografické centrum, Edícia: Akty, 2005, ISBN 80-85659-40-9 [voľne dostupné na internete]; Methods of Demographic Analysis / Farhat Yusuf, Jo. M. Martins, David A. Swanson. First Edition, Dordrecht : Springer Netherlands, 2014, ISBN 978-94-007-6784-3;	

Fundamentals of Demographic Analysis: Concepts, Measures and Methods / Gordon A. Carmichael. First Edition, Cham : Springer International Publishing, Switzerland, 2016, ISBN 978-3-319-23255-3; vlastné učebné texty, školiace materiály a pracovné súbory vyučujúceho.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 242					
A	B	C	D	E	FX
37,6	14,46	18,18	11,57	15,29	2,89
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD., Mgr. Matúš Padyšák					
Dátum poslednej zmeny: 20.07.2023					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-310/00	Názov predmetu: Diferenčné a diferenciálne rovnice
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-EFM-210/00 - Matematická analýza (3) a (FMFI.KAG/1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo FMFI.KAG/1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2))	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomná skúška a domáce úlohy Skúška: písomná a ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Študent ovláda základné metódy modelovania dynamických procesov s diskretnou a spojitou časovou premennou pomocou diferenčných a diferenciálnych rovníc, s osobitným zreteľom na ich aplikáciu v ekonómii a financiách.	
Stručná osnova predmetu: Diferenčné rovnice: notácia a základné koncepty. Diferenčné rovnice 1. rádu: homogénny prípad. Diferenčné rovnice 1. rádu: nehomogénny prípad. Diferenčné rovnice 1. rádu: nekonštantné koeficienty. Diferenčné rovnice 2. rádu: translácia v argumentoch; Casoratiho determinant; metóda redukcie rádu; metóda neurčitých koeficientov; Samuelsonov oscilátor. Lineárne diferenčné rovnice vyšších rádo: princíp superpozície; partikulárne riešenie; všeobecné riešenie; diferenčné rovnice vyšších rádo vs. systém diferenčných rovníc 1. rádu; maticový zápis; veta o ekvivalencii; Cayley-Hamiltonova veta a Putzerov algoritmus. Obyčajné diferenciálne rovnice: notácia a základné koncepty. Diferenciálne rovnice 1. rádu. Diferenciálne rovnice n-tého rádu: všeobecné riešenie; začiatočná úloha. Diferenciálne rovnice n-tého rádu: homogénny prípad. Diferenciálne rovnice n-tého rádu: nehomogénny prípad. Systémy diferenciálnych rovníc. Fázová rovina; fázové portréty; existencia, jednoznačnosť a topologické dôsledky. Stabilita riešení diferenciálnych rovníc; konzervatívne systémy; reverzibilné systémy.	
Odporúčaná literatúra: P. Brunovský: Dynamické systémy a diferenciálne rovnice, text MFFUK www.iam.fmph.uniba.sk/skripta/brunovsky M. Greguš, V. Šeda, M. Švec: Obyčajné diferenciálne rovnice, Alfa 1985	

J. T. Sandefur: Discrete dynamical systems. Clarendon 1990 G. Gandolfo: Economic Dynamics, Springer					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 655					
A	B	C	D	E	FX
29,62	24,58	17,71	15,88	10,53	1,68
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Guba, PhD., doc. Mgr. Pavol Bokes, PhD., Mgr. Iryna Zabaikina					
Dátum poslednej zmeny: 11.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.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: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
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: 997					
A	B	C	D	E	FX
11,13	11,23	17,05	27,28	23,17	10,13
Vyučujúci: Mgr. Martin Niepel, PhD., prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc., RNDr. Jana Chalmovianská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 14.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.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: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie práca s textom, tvorba otázok, uloh súvisiacich s textom, tvorba otázok a odpovedí v roznych situáciach viazaných na precvicovane gramaticke javy	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy, domáce úlohy Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 zapocet - priebezne hodnotenie Pre úspešné absolvovanie Doplňujúceho kurzu Anglického jazyka je potrebné dosiahnuť minimálne 65 bodov za semester. Body je možné získať za dochádzku, domáce úlohy a za cca 4-5 krátkych testov počas semestra. A 100-93 %B 92-85 %C 84-77 %D 76-70 %E 69-65 % Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebezneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu: Odborné texty pre odbory študované na FMFI UK zamerané na zopakovanie základov gramatiky a slovnej zásoby potrebnej pre absolvovanie skúšky ako podporný predmet (doučovanie).	
Odporúčaná literatúra: Studijné materiály vytvara vyucujúci a poskytuje ich v elektronickej forme. Raymond Murphy: Essential Grammar in Use, Cambridge University Press, 1998 Michael McCarthy, Felicity O'Dell: English Vocabulary in Use, Cambridge University Press, 1994	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 49					
A	B	C	D	E	FX
48,98	18,37	8,16	6,12	6,12	12,24
Vyučujúci: Mgr. Ing. Jana Kočvarová					
Dátum poslednej zmeny: 11.04.2024					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie praca s textom, tvorba otázok, uloh súvisiacich s textom, tvorba otázok a odpovedi v roznych situaciach viazaných na precvicovane gramaticke javy					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy, domáce úlohy Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 zapocet - priebezne hodnotenie Pre úspešné absolvovanie Doplňujúceho kurzu Anglického jazyka je potrebné dosiahnuť minimálne 65 bodov za semester. Body je možné získať za dochádzku, domáce úlohy a za cca 4-5 krátkych testov počas semestra. A 100-93 % B 92-85 % C 84-77 % D 76-70 % E 69-65 %Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebezneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Odborné texty pre odbory študované na FMFI UK zamerané na zopakovanie základov gramatiky a slovnej zásoby potrebnej pre absolvovanie skúšky ako podporný predmet (doučovanie)					
Odporúčaná literatúra: Studijné materiály vytvara vyucujúci a poskytuje ich v elektronickej forme. Raymond Murphy: Essential Grammar in Use, Cambridge University Press, 1998 Michael McCarthy, Felicity O'Dell: English Vocabulary in Use, Cambridge University Press, 1994					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 53					
A	B	C	D	E	FX
54,72	13,21	1,89	9,43	5,66	15,09

Vyučujúci: Mgr. Ing. Jana Kočvarová
Dátum poslednej zmeny: 11.04.2024
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-380/00	Názov predmetu: Ekonometria
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo FMFI.KAMŠ/2-MMN-380/22 - Analýza časových radov alebo FMFI.KAMŠ/2-PMS-107/15 - Regresné modely alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-303/20 - Štatistické metódy alebo FMFI.KAMŠ/1-PMA-510/00 - Základy matematickej štatistiky	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Štatistické metódy 1-EFM-330 alebo Štatistické metódy 1-DAV-303 alebo Počítačová štatistika 2-MMN-106	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: projekt (10%) a test (20%); na postup na skúšku treba aspoň 10% z max. 30% Skúška: písomná skúška (70%) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študenti budú schopní vykonať bežné lineárne regresné analýzy a použiť ich v ekonomickej praxi. Taktiež budú mať teoretické znalosti o matematickom aparáte na pozadí týchto metód, čo je nutným predpokladom pre ďalšie vzdelávanie sa v oblasti.	
Stručná osnova predmetu: Lineárna regresia, jej geometria a odhady parametrov metódou najmenších štvorcov. Rozklad celkovej sumy štvorcov, koeficienty determinácie a Akaikeho informačné kritérium. Vlastnosti odhadov parametrov a disperzie chýb. Gauss-Markovova veta. Testy o lineárnych kombináciách parametrov. Model s obmedzeniami na parametre. Chyby pri špecifikácii modelu a ich odhaľovanie. Dummy-premenné. GLS-odhady v lineárnej regresii. Heteroskedasticita: jej odhaľovanie a vysporiadanie sa s ňou. Autokorelácia: jej odhaľovanie a vysporiadanie sa s ňou.	
Odporúčaná literatúra: Johnston J, DiNardo J: Econometric methods 4th ed. McGraw Hill 1997; Greene W: Econometric Analysis 8th ed. Pearson 2017; Zvára K: Regrese. MatfyzPress, 2008.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1249					
A	B	C	D	E	FX
28,18	15,85	18,49	17,21	16,89	3,36
Vyučujúci: Mgr. Ján Somorčík, PhD., Mgr. Samuel Rosa, PhD., Mgr. Pál Somogyi					
Dátum poslednej zmeny: 25.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 39 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežný test. Záverečný test- Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60					
Výsledky vzdelávania: Študenti budú rozumieť základom neoklasickej, učebnicovej ekonomie.					
Stručná osnova predmetu: Trhové sily - dopyt, ponuka. Náklady, nákladová funkcia. Základné modely trhov. Dokonalá konkurencia. Monopol. Monopolistická konkurencia. Oligopolné trhy. Tvorba cien. Úloha vlády v trhovej ekonomike.					
Odporúčaná literatúra: Michael Baye: Managerial Economics and Bussines Strategy.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 512					
A	B	C	D	E	FX
15,63	19,92	16,21	22,07	13,09	13,09
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Boďa, CSc.					

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.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: 39 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežný test, záverečný test. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60					
Výsledky vzdelávania: Porozumenie základom fungovania ekonomiky krajiny ako celku. Úloha vlády a centrálnej banky.					
Stručná osnova predmetu: Hrubý domáci produkt. Celkový dopyt v ekonomike. IS-LM model. Fiškálna politika vlády. Monetárna politika centrálnej banky. Trh práce. Celková ponuka v ekonomike. Inflácia. AS-AD model. Otvorená ekonomika.					
Odporúčaná literatúra: Olivier Blanchard: Macroeconomics					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 325					
A	B	C	D	E	FX
24,31	27,38	21,23	13,54	9,23	4,31
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Boďa, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-370/00	Názov predmetu: Finančná matematika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo FMFI.KMANM/1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KMANM/1-MAT-250/14 - Matematická analýza (4)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Projekt (40%), písomka (40%), aktivita na cvičení počas semestra (20%) Písomná skúška. Dobrovoľná ústna skúška na vylepšenie výslednej známky. 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 binomických 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). Binomický stromový model. Vzorec na výpočet hodnoty derivátu pomocou rizikovo neutrálnej miery. Limitný prechod: Black-Scholesove vzorce. Oceňovanie amerických opcií.	
Odporúčaná literatúra: Kapitoly z finančnej matematiky / Igor Melicherčík, Ladislava Olšarová, Vladimír Úradníček. Bratislava : EPOS, 2005 Baxter M., Rennie A.: Financial Calculus Hull J.: Options, Futures and Other Derivatives Luenberger D.: Investment Science	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 695					
A	B	C	D	E	FX
58,42	21,29	10,79	6,19	2,59	0,72
Vyučujúci: doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
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: Capelle Guy, Menand Robert: Le Nouveau taxi 1, Hachette FLE Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155548 - 9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 469					
A	B	C	D	E	FX
47,97	19,4	17,48	8,32	2,13	4,69
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
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: Capelle Guy, Menand Robert: Le Nouveau taxi 1, Hachette FLE Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155548 - 9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 292					
A	B	C	D	E	FX
44,18	22,95	17,81	9,25	2,4	3,42
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je francúzština pre mierne pokročilých. Okrem všeobecného jazyka predmet poskytuje študentovi aj skúsenosť s odbornou francúzštinou.					
Odporúčaná literatúra: Capelle Guy, Menand Robert: Le Nouveau taxi 1, Hachette FLE Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155548 - 9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 112					
A	B	C	D	E	FX
42,86	26,79	19,64	6,25	0,89	3,57
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
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: Menand Robert: Le Nouveau taxi 2, Hachette FLE, Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155551 - 9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
43,42	31,58	17,11	2,63	1,32	3,95
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-911/22		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: 2					
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: Samostatné štúdium literatúry doporučenej vedúcim práce, práca na probléme stanovenom v zadaní bakalárskej práce, konzultácie s vedúcim práce. Spísanie výsledkov práce podľa predpísaných štandardov.					
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: 77					
A	B	C	D	E	FX
62,34	25,97	5,19	1,3	5,19	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-MXX-491/22	Názov predmetu: Inkluzívne prístupy pri vzdelávaní žiakov so ŠVVP
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na hodine (vypracúvanie zadáných úloh, zapájanie do diskusií) Skúška: - Orientačná stupnica hodnotenia: napr. A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent: - Oboznámi sa so základnými charakteristikami druhov zdravotného znevýhodnenia (ZZ) a bude poznať dôsledky ZZ na vzdelávanie. - Získa osobnú skúsenosť zo stretnutí s osobami so zdravotným znevýhodnením a bude vedieť vysvetliť a prakticky uplatniť pravidlá komunikácie s nimi. - Dokáže charakterizovať formy vzdelávania žiakov so ŠVVP a posúdiť možnosti ich pedagogickej, technickej a humánnej podpory, ktoré pozitívne ovplyvňujú úspešnosť vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: - Charakteristika základných pojmov. - Modely zdravotného postihnutia. - Legislatíva o problematike zdravotného postihnutia. - Bariéry humánne, komunikačné, informačné a architektonické. - Vplyv zdravotného znevýhodnenia na vzdelávanie. - Segregácia - integrácia - inklúzia. - Technológie prístupu k informáciám pre ľudí so zdravotným znevýhodnením. - Možnosti a limity vytvárania rovnocenných podmienok vzdelávania žiakov so špecifickými výchovno-vzdelávacími potrebami. - Inkluzívna škola - vzdelanie pre všetkých. - Význam vzdelania pre sociálnu inklúziu osôb so zdravotným znevýhodnením.	
Odporúčaná literatúra: - Lechta, V. (ed): Inkluzívni pedagógia. Praha: Portál, 2016, ISBN 978-80-262-1123-5 - Slowík, J.: Komunikace s lidmi a postižením. Praha: Portál, 2010, ISBN 978-80-7367-691-9	

- Kol. autorov: Od integrácie k inklúzii. VÚDPaP: Bratislava, 2018, ISBN 978-80-89698-27-1					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 89					
A	B	C	D	E	FX
69,66	23,6	4,49	0,0	0,0	2,25
Vyučujúci: Mgr. Ľudmila Hlinová					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-AIN-408/22		Názov predmetu: Kognitívne laboratórium			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 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, pozornostných systémov, pamäťových procesov, produkcie a percepcie reči, reprezentácie poznatkov (pojmy a mentálne predstavy), usudzovacích a rozhodovacích procesov.					
Odporúčaná literatúra: CogLab / Greg Francis, Ian Neath, Daniel R. VanHorn. Thomson/Wadsworth, 2014					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 78					
A	B	C	D	E	FX
65,38	14,1	7,69	1,28	0,0	11,54
Vyučujúci: doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 17.05.2024					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-AIN-406/22		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: 26 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, bonusové úlohy 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.					
Odporúčaná literatúra: G. Dorren: Babylon. Dvadsať jazykov sveta. Bratislava: Absynt, 2023 S. Pinker: Jazykový instinkt. Vyd.: Dybbuk (české vydanie), 2009 S. Pinker: Slová a pravidlá: zložky jazyka. Bratislava: Kalligram, 2003 Jazyk a kognícia / editori Ján Rybár, Vladimír Kvasnička, Igor Farkaš. Bratislava : Kalligram, 2005					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 135					
A	B	C	D	E	FX
34,81	25,19	16,3	11,11	6,67	5,93
Vyučujúci: doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 17.05.2024
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-AIN-407/22		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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezencia (30%), prezentácia (40%), bonusové úlohy (30%) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Cieľom kurzu je oboznámiť študentov so základnými teóriami a metódami skúmania mysle/mozgu.					
Stručná osnova predmetu: Predmetom kurzu je ľudská myseľ a mozog z hľadiska neurovedy, počítačovej vedy, psychológie a filozofie. Kurz je primárne zameraný na interdisciplinárne skúmanie vedomia: neurálne koreláty, neurovedné a behaviorálne metódy skúmania a hlavné súčasné teórie.					
Odporúčaná literatúra: S. Blackmore, E.T. Troscianko: Consciousnes. An Introduction. Routledge, third edition 2018. M.S. Gazzaniga, R.B. Ivry, G.R. Mangun: Cognitive Neuroscience. The Biology of the Mind. W.W. Norton & company, fifth edition 2019. J. Friedenberg, G. Silverman: Cognitive Science. An Introduction to the Study of Mind. Sage 2012. T. Metzinger: The Ego Tunnel. The Science of the Mind and the Myth of the self. Basic Books 2009.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 210					
A	B	C	D	E	FX
49,05	15,71	14,29	10,48	2,38	8,1
Vyučujúci: RNDr. Barbora Cimrová, PhD., doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 04.07.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MXX-232 Anglický jazyk (4)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy, prezentácie, eseje Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zdokonalenie jazykových zručností, zameraných hlavne na hovorenie, počúvanie ako aj písomný prejav. Dôraz sa kladie na diskurzné prvky, lexikálny a tematický materiál, rozšírenie komunikatívnej a odbornej slovnej zásoby relevantnej pre absolventov vysokej školy. Kurz je doplnkom ku kurzom odborného jazyka.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je všeobecná angličtina. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu B2/C1 (Upper-Intermediate/Lower Advanced).					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne jednotlivých skupín. (populárno –vedné príspevky - zdroj- The Guardian, The Herald Morning Sun. The Nine News, The West Australian, BBC News and podcasts, CNN podcasts).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 263					
A	B	C	D	E	FX
72,62	10,65	5,32	1,52	1,14	8,75

Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes
Dátum poslednej zmeny: 11.04.2024
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MXX-232 Anglický jazyk (4)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy, prezentácie, eseje Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zdokonalenie jazykových zručností, zameraných hlavne na hovorenie, počúvanie ako aj písomný prejav. Dôraz sa kladie na diskurzné prvky, lexikálny a tematický materiál, rozšírenie komunikatívnej a odbornej slovnej zásoby relevantnej pre absolventov vysokej školy. Kurz je doplnkom ku kurzom odborného jazyka.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je všeobecná angličtina. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu B2/C1 (Upper-Intermediate/Lower Advanced).					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne jednotlivých skupín. (populárno –vedné príspevky - zdroj- The Guardian, The Herald Morning Sun. The Nine News, The West Australian, BBC News and podcasts, CNN podcasts).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 187					
A	B	C	D	E	FX
81,28	9,63	2,67	1,07	0,0	5,35

Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes
Dátum poslednej zmeny: 11.04.2024
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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%. Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdnového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Zúčastníci sa môžu prihlásiť u vedúcich jednotlivých kurzov. Z predloženej ponuky kurzov si môžete zvoliť ten, ktorý vyhovuje Vašim záujmom, schopnostiam a termínovým možnostiam.					
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 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: Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku					
Poznámky: KTVŠ nepožičiava lyžiarsku výstroj.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 286					
A	B	C	D	E	FX
99,3	0,35	0,35	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký					

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.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%. Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdnového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Zúčastnenci sa môžu prihlásiť u vedúcich jednotlivých kurzov. Z predloženej ponuky kurzov si môžete zvoliť ten, ktorý vyhovuje Vaším záujmom, schopnostiam a termínovým možnostiam.					
Výsledky vzdelávania: 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: 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: Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.					
Poznámky: KTVŠ zabezpečí športové vybavenie.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 240					
A	B	C	D	E	FX
94,58	0,0	0,0	0,0	0,0	5,42

Vyučujúci: Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký
--

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.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:					
Vylučujúce predmety: FMFI.KTV/1-UXX-151/22					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdnového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Zúčastníci sa môžu prihlásiť u vedúcich jednotlivých kurzov. Z predloženej ponuky kurzov si môžete zvoliť ten, ktorý vyhovuje Vaším záujmom, schopnostiam a termínovým možnostiam.					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si a rozvoj základných pohybových schopností a zručností vo vybraných športoch: lyžovaní a snowbordingu. Zvládnutie správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov, ktoré sú potrebné pre lyžovanie a snowboarding.					
Stručná osnova predmetu: Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: lyžovanie, snowboarding. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.					
Poznámky: KTVŠ nepožičiava lyžiarsku výstroj.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 39					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký
--

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.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:					
Vylučujúce predmety: FMFI.KTV/1-UXX-152/22					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdnového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Zúčastníci sa môžu prihlásiť u vedúcich jednotlivých kurzov. Z predloženej ponuky kurzov si môžete zvoliť ten, ktorý vyhovuje Vaším záujmom, schopnostiam a termínovým možnostiam.					
Výsledky vzdelávania: 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: 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: predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku					
Poznámky: KTVŠ zabezpečí materiálne vybavenie.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 29					
A	B	C	D	E	FX
93,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9

Vyučujúci: Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký
--

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.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: 52 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 2 písomky a 2 prezentácie na cvičeniach (spolu 30% z celkového hodnotenia), študent musí mať aspoň známku E z cvičení, aby mohol ísť na skúšku. Skúška: písomka a ústna skúška (35% a 35% z celkového hodnotenia) 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: 215					
A	B	C	D	E	FX
19,07	15,81	17,21	18,14	17,67	12,09
Vyučujúci: doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 52 / 26 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: 2 písomky a 2 prezentácie na cvičeniach (spolu 30% z celkového hodnotenia), študent musí mať aspoň známku E z cvičení, aby mohol ísť na skúšku. Skúška: písomka a ústna skúška (35% a 35% z celkového hodnotenia) 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, prehĺbia 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; electronic version available at 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: 161					
A	B	C	D	E	FX
23,6	19,88	13,04	21,12	15,53	6,83
Vyučujúci: RNDr. Martin Sleziak, PhD., doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 52 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Za semester môže študent získať 15 bodov za cvičenia, 40 bodov za písomky, záverečná písomná skúška má váhu 30 bodov, záverečná ústna skúška váhu 15 bodov. Študent musí získať aspoň aspoň 45 bodov z bodov za cvičenia, písomky a záverečnú písomku, aspoň 15 bodov zo záverečnej písomky a aspoň 5 bodov zo záverečnej ústnej skúšky. Známkovanie: A (91-100 bodov), B (81-90 bodov), C (71-80 bodov), D (61-70 bodov), E (51-60 bodov), Fx (0-50 bodov). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 55 % (15 % cvičenia + 40 % písomky) / 45 % (30 % záverečná písomná skúška, 15 % záverečná ústna skúška). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 55/45	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu vie študent používať aparát diferenciálneho počtu funkcií jednej reálnej premennej pri riešení primeraných úloh teoretického aj praktického zamerania.	
Stručná osnova predmetu: Reálne čísla, pojem funkcie reálnej premennej. 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 Kluvánek, 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: 925					
A	B	C	D	E	FX
9,62	9,73	12,65	25,19	31,57	11,24
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., Mgr. Michaela Vargová, PhD., Mgr. Július Pačuta, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 52 / 26 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: Za semester môže študent získať 15 bodov za cvičenia, 40 bodov za písomky, záverečná písomná skúška má váhu 30 bodov, záverečná ústna skúška váhu 15 bodov. Študent musí získať aspoň aspoň 45 bodov z bodov za cvičenia, písomky a záverečnú písomku, aspoň 15 bodov zo záverečnej písomky a aspoň 5 bodov zo záverečnej ústnej skúšky. Známkovanie: A (91-100 bodov), B (81-90 bodov), C (71-80 bodov), D (61-70 bodov), E (51-60 bodov), Fx (0-50 bodov). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 55 % (15 % cvičenia + 40 % písomky) / 45 % (30 % záverečná písomná skúška, 15 % záverečná ústna skúška). 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. Newtonov-Leibnizov vzorec. 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.	
Odporúčaná literatúra: Matematika pre štúdium technických vied : 1. diel / Igor Kľuvánek, 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 1 / Jiří Brabec, František Martan, Zdeněk Roženský. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1989					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Slovak, English					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 752					
A	B	C	D	E	FX
13,03	10,51	17,69	27,79	29,52	1,46
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., Mgr. Ivana Eliašová, Mgr. Michaela Vargová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 52 / 26 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 extrémy. Sedlové body. Nutné podmienky nadobúdania lokálneho extrému funkcie viac premenných. Postačujúce podmienky nadobúdania lokálneho extrému a Hessova matica druhých derivácií. Globálne extrémy a metódy ich určovania. Aplikácie, ktoré vedú na hľadanie voľných extrémov.

8 téma: Funkcie zadane implicitným vzťahom. Príklady a význam funkcií zadaných implicitne. Existencia funkcie zadanej implicitne. Derivácia implicitnej funkcie. Vyšetrovanie priebehu funkcie zadanej implicitne. Veta o existencii inverznej funkcie.

9 téma: Viazané extrémy 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 a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 763

A	B	C	D	E	FX
29,75	30,28	25,56	9,44	4,33	0,66

Vyučujúci: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., RNDr. Ľubica Kossaczká, CSc., Mgr. Martin Kollár, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 52 / 26 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 kľúčové 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 Kossaczská, 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 M. Barnovská, K. Smítalová, Matematická analýza IV, Skriptum UK v Bratislave, 1984. V. Ďurikovič, Mat. Analýza 4, Integrálny počet v $\mathbb{R}^n$, UK, 1997. Online zbierka príkladov a úloh a základov teórie: Martin Kollár, Ľubica Kossaczská, 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 http://www.iam.fmph.uniba.sk/institute/sevcovic/knihy/					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 742					
A	B	C	D	E	FX
38,54	32,35	16,58	8,36	3,37	0,81
Vyučujúci: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., Mgr. Martin Kollár, PhD., RNDr. Ľubica Kossaczská, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 12.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAG/1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo FMFI.KAG/1-DAV-104/20 - Lineárna algebra	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie: písomky (priebežné), písomná a ústna skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60 (30 písomná skúška + 30 ústna skúška)	
Výsledky vzdelávania: Študenti si prehľadujú pochopenie matic a ich vlastností. Oboznámia sa a porozumejú pojmom maticovej algebry, ktoré sú nevyhnutné alebo užitočné pri rôznych úlohách štatistiky a dátovej analýzy.	
Stručná osnova predmetu: Blokové matice, matica ako lineárne zobrazenie, systémy lineárnych rovníc. Stĺpcový a nulový priestor, hodnota, inverzia. Eliminácia a LU rozklad. Ortogonálne matice a QR rozklad. Priestor matic, maticová norma, stopa. Zovšeobecnená inverzia a Mooreova-Penroseova pseudoinverzia. Projekčné matice, problém najmenších štvorcov. Pozitívne (semi)definitné matice. Vlastné čísla a vektory, mocniny matic, spektrálny rozklad. Singulárny rozklad.	
Odporúčaná literatúra: Rosa S, Harman R: Maticová algebra pre štatistiku a analýzu dát, elektronické študijné materiály, 2021; Strang G: Linear Algebra and Learning From Data, Wellesley - Cambridge Press, 2019; Harville D A: Matrix Algebra From a Statistician's Perspective, Springer, 1997	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 128					
A	B	C	D	E	FX
28,13	20,31	21,88	13,28	13,28	3,13
Vyučujúci: Mgr. Samuel Rosa, PhD., doc. Mgr. Radoslav Harman, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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) alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): základy jazyka R, resp. dobrá zručnosť v programovaní v inom jazyku					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy (60%), písomka (40%). Známkovanie: A: 90 a viac, B: [80, 90), C: [70, 80), D: [60, 70), E: [50, 60), FX: menej ako 50 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, Bayesova veta. Diskrétné a spojité náhodné premenné a náhodné vektory – výpočet pravdepodobností, momentov, transformácie, počítačové simulácie, aplikácie. Vybrané štatistické metódy.					
Odporúčaná literatúra: Jíří Anděl: Matematika náhody. Praha, MatfyzPress, 2000.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 101					
A	B	C	D	E	FX
74,26	8,91	7,92	2,97	1,98	3,96
Vyučujúci: doc. RNDr. Beáta Stehlíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 16.05.2024					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 / 13 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: domáce úlohy(20%) a test(20%) 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 spojeným 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: Škrovánková, Bíliková: Penzijné a nemocenské poistenie, Ekonóm 2002; Janková, Kilianová, Brunovský, Bokes: Markovove reťazce a ich aplikácie, Epos, Bratislava 2014; Dickson D, Hardy M, Waters H: Actuarial mathematics for life contingent risks, Cambridge University Press 2009	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 221					
A	B	C	D	E	FX
18,1	10,86	20,36	22,17	23,08	5,43
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 22.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test, zadania (domáce úlohy) Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
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. Cieľom kurzu je vládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 795					
A	B	C	D	E	FX
38,11	25,66	18,74	8,93	2,64	5,91
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test, zadania (domáce úlohy) Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
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. Cieľom kurzu je zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 511					
A	B	C	D	E	FX
38,55	19,57	19,96	12,33	3,33	6,26
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test, zadania (domáce úlohy) Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
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 Cieľom je prehĺbenie vedomostí z oblasti všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 176					
A	B	C	D	E	FX
43,75	23,86	19,89	6,82	2,27	3,41
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test, zadania (domáce úlohy) Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: mierne pokročilý a pokročilý, a svojím obsahom nadväzuje na predmety Nemecký jazyk 1 - 3. Cieľom je prehĺbenie vedomostí z oblasti všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov).					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 97					
A	B	C	D	E	FX
45,36	22,68	12,37	11,34	3,09	5,15
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.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: Po absolvovaní predmetu študent bude mať obhájenú bakalársku prácu.	
Stručná osnova predmetu: Prezentácia výsledkov práce, reagovanie na pripomienky oponenta v rámci obhajoby bakalárskej práce. Diskusia s členmi komisie na tému 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: 13.03.2022	
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-571/22		Názov predmetu: Optimalizačné a výpočtové metódy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KMANM/1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: domáce úlohy (priebežné), ústna skúška Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o teórii optimalizácie. Naučia sa tiež riešiť optimalizačné a iné výpočtové úlohy pomocou štatistického softvéru R, aby vedeli pracovať s optimalizačnými a výpočtovými problémami, ktoré sa vyskytujú v štatistike, poistnej matematike a analýze dát.					
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy matematickej optimalizácie. Voľná a ohraničená optimalizácia - v jednorozmERE a vo viacrozmERE. Iteračné metódy riešenia (napr. gradientná, Newtonova). Konvexné programovanie. Dualita. Riešenie optimalizačných úloh v štatistickom softvéri. Efektívna práca so štatistickým softvérom - výpočty a simulácie.					
Odporúčaná literatúra: Hamala M, Trnovská M: Nelineárne programovanie, teória a algoritmy, EPOS, 2013; Boyd S, Vandenberghe L: Convex optimization, Cambridge University Press, 2004					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
57,14	14,29	0,0	0,0	28,57	0,0
Vyučujúci: Mgr. Samuel Rosa, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 18.06.2022					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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)					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Pravdepodobnosť a štatistika (2) 1-MAT-282					
Podmienky na absolvovanie predmetu: projekt (priebežné), 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. Obrázkové príznaky nenormality dát a testy normality. Testy o stredných hodnotách, pravdepodobnostiach, korelačných koeficientoch. Regresia: odhady, t-testy, pásy, submodely, diagnostika. ANOVA. Demoukážky moderných štatistických metód (clusterová a diskriminačná analýza, Monte Carlo).					
Odporúčaná literatúra: Dalgaard P: Introductory Statistics with R. Springer 2008. Anděl J: Statistické metody. Matfyzpress 2007. Venables W N et al.: An Introduction to R. The R Foundation 2021.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 268					
A	B	C	D	E	FX
42,54	15,3	8,58	13,43	12,69	7,46

Vyučujúci: Mgr. Ján Somorčík, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 11.03.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-240/15		Názov predmetu: Podnikové financie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
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: Prezentácia projektu na zadanú tému. Skúška: Písomná skúška Stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 71%, D 61%, E 51% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu by študenti mali rozumieť základným princípom investičného a finančného rozhodovania firmy.					
Stručná osnova predmetu: Úvod do problematiky podnikových financií. Pomerové ukazovatele. Časová hodnota peňazí, úrokovanie a diskontovanie. 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: Brealey, R. A., Myers, S.C.: Principles of Corporate Finance, McGraw Hill, 4th Edition, 1991 Brealey, R. A., Myers S.C.: Teorie a praxe firemních financí, Computer Press, Praha, 2000 Damodaran, A.: Corporate Finance, John Wiley and Sons, 2001 Ross, A. R., Westerfield, R.W., Jaffe, J.: Corporate Finance, McGraw Hill, 5th Edition, 1999					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 261					
A	B	C	D	E	FX
26,82	19,92	17,62	16,09	16,86	2,68
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Chladná, Dr.					

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2022/2023	
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 Hodnotenie: komisiou pre štátne skúšky Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Študent absolvuje štátnu skúšku z predmetov poistnej a finančnej matematiky pred komisiou pre štátne skúšky.	
Stručná osnova predmetu: : Študent si vytiahne otázky zo známeho okruhu otázok zostaveného z profilových predmetov programu. Po krátkej príprave odpovedá na otázky a doplňujúce otázky členov komisie. .	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012 Finančná matematika / Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 2000	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Dátum poslednej zmeny: 13.03.2022	
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 / 26 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-EFM-240/15 - Podnikové financie	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Za semester, v rámci priebežného hodnotenia, môže študent získať 50 % hodnotenia za jednu semestrálnu písomku. Študent musí na semestrálnej písomke získať aspoň polovicu bodov, aby bol pripustený ku skúške. K úspešnému absolvovaniu predmetu je potrebné získať aspoň polovicu bodov aj na skúške, ktorá má váhu 50 %, a môže mať písomnú a/alebo ústnu formu. Stupnica hodnotenia: A: 100,00 % – 90,00 %; B: 89,99 % – 80,00 %; C: 79,99 % – 70,00 %; D: 69,99 % – 60,00 %; E: 59,99 % – 50,00 %; Fx: 49,99 % – 0,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 50 % / záverečná skúška 50 %.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent získa prehľad o klasických poistných produktoch životného poistenia, kalkulácii netto a brutto poistného a spôsobu tvorby rezerv. Dokáže riešiť aj základné matematické úlohy, ktoré sa vyskytujú v životnom poistení.	
Stručná osnova predmetu: Základné princípy poistenia osôb. Deterministický model, princíp fiktívneho súboru, komutačné čísla. Pravdepodobnosť prežitia a pravdepodobnosť úmrtia. Základné poistné produkty: poistenie na dožitie, poistenie pre prípad úmrtia, zmiešané poistenie a ich varianty. Predlehotné a polehotné poistné dôchodky. Súčasná hodnota poistných produktov a jednorazové poistné. Bežne platené poistné, splátkové poistné. Brutto poistné, nákladové koeficienty. Stochastický model životného poistenia, budúca dĺžka života, skrátená budúca dĺžka života. Zákony úmrtnosti: de Moivreov, Gompertzov, Gompertzov-Makehamov a Weibullovo zákon. Stratová funkcia ako náhodná premenná. Poistná rezerva, rezervy klasických poistných produktov. Brutto rezerva, rezerva bežných správnych nákladov, Zillmerova rezerva. Zmeny poistnej zmluvy.	
Odporúčaná literatúra: Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012; Riziko ve financích a pojišťovnictví: Basel III a Solvency II / Tomáš Cipra. Praha : Ekopress, 2015, ISBN 978-80-87865-24-8;	

Aktuárska matematika – životné poistenie / Jana Špirková, Marta Urbaníková. Bratislava : Iura Edition, 2012, ISBN 978-80-8078-514-7;
 Introduction to Insurance Mathematics / Annamaria Olivieri, Ermanno Pitacco. Cham : Springer, 2015, ISBN: 3319213768;
 vlastné učebné texty, školiace materiály a pracovné súbory vyučujúceho.

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 225

A	B	C	D	E	FX
17,33	20,89	27,11	20,89	12,0	1,78

Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD., Mgr. Matúš Padyšák

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 / 26 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: Za semester, v rámci priebežného hodnotenia, môže študent získať 50 % hodnotenia za jednu semestrálnu písomku. Študent musí na semestrálnej písomke získať aspoň polovicu bodov, aby bol pripustený ku skúške. K úspešnému absolvovaniu predmetu je potrebné získať aspoň polovicu bodov aj na skúške, ktorá má váhu 50 %, a môže mať písomnú a/alebo ústnu formu. Stupnica hodnotenia: A: 100,00 % – 90,00 %; B: 89,99 % – 80,00 %; C: 79,99 % – 70,00 %; D: 69,99 % – 60,00 %; E: 59,99 % – 50,00 %; Fx: 49,99 % – 0,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 50 % / záverečná skúška 50 %.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent bude ovládať explicitný model finančných tokov a testovanie ziskovosti poistných produktov v životnom poistení. Bude schopný používať ukazovatele, ako napríklad súčasnú hodnotu budúcich ziskov alebo ziskový maržu, a bude vedieť oceňovať aj jednotkovo viazané poistné produkty.	
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. Jednotkovo viazané 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; Riziko ve financích a pojišťovnictví: Basel III a Solvency II / Tomáš Cipra. Praha : Ekopress, 2015, ISBN 978-80-87865-24-8; Life Insurance Mathematics / Hans U. Gerber. Heidelberg : Springer-Verlag, 1997; Introduction to Insurance Mathematics / Annamaria Olivieri, Ermanno Pitacco. Cham : Springer, 2015, ISBN: 3319213768; vlastné učebné texty, školiace materiály a pracovné súbory vyučujúceho.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 209					
A	B	C	D	E	FX
33,49	21,05	26,32	11,0	7,66	0,48
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD., Mgr. Matúš Padyšák					
Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2022/2023	
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: Vykonanie štátnej skúšky zo základov pravdepodobnosti a štatistiky.	
Stručná osnova predmetu: Študent si vytiahne otázku z oblasti profilových predmetov zameraných na pravdepodobnosť a štatistiku. Pokrátkej príprave zodpovedá na otázku a doplňuje otázky členov komisie.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2013 Statistical inference / George Casella, Roger L. Berger. Belmont: Cengage Learning, 2002. Základy matematické statistiky / Jiří Anděl. Praha: Matfyzpress, 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Dátum poslednej zmeny: 13.03.2022	
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 / 13 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-MMN-120/22 - 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: 50/50	
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: 1459					
A	B	C	D	E	FX
17,82	12,2	17,82	21,66	24,4	6,1
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Ing. Assa Camara, Mgr. Ján Veselý					
Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 / 13 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, počítať 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: 1391					
A	B	C	D	E	FX
18,98	10,64	14,95	20,06	27,61	7,76
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Ing. Assa Camara, Mgr. Erika Lettrichová					
Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 / 13 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: Za semester, v rámci priebežného hodnotenia, môže študent získať 33 % hodnotenia za jednu semestrálnu písomku. Študent musí na semestrálnej písomke získať aspoň polovicu bodov, aby bol pripustený ku skúške. K úspešnému absolvovaniu predmetu je potrebné získať aspoň polovicu bodov aj na skúške, ktorá má váhu 67 %, a môže mať písomnú a/alebo ústnu formu. Stupnica hodnotenia: A: 100,00 % – 90,00 %; B: 89,99 % – 80,00 %; C: 79,99 % – 70,00 %; D: 69,99 % – 60,00 %; E: 59,99 % – 50,00 %; Fx: 49,99 % – 0,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 33 % / záverečná skúška 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; vlastné učebné texty, školiace materiály a pracovné súbory vyučujúceho.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 187					
A	B	C	D	E	FX
21,39	18,72	24,06	19,79	14,97	1,07
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD., Mgr. Matúš Padyšák					
Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.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: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Za semester, v rámci priebežného hodnotenia, môže študent získať 100 % bodov za jednu semestrálnu písomku, ktorá sa zvyčajne píše počas posledných dvoch týždňov výučbovej časti semestra. Stupnica hodnotenia: A: 100,00 % – 90,00 %; B: 89,99 % – 80,00 %; C: 79,99 % – 70,00 %; D: 69,99 % – 60,00 %; E: 59,99 % – 50,00 %; Fx: 49,99 % – 0,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 100 % / záverečná skúška 0 %.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent bude poznať základné pojmy používané v poisťovníctve, 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 stav poisťného trhu na Slovensku a v Európskej únii. Predpisy regulujúce a usmerňujúce poisťovníctvo v ich aktuálnom a úplnom znení: zákon o poisťovníctve, zákon o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla a ďalšie zákony. Sociálne a dôchodkové zabezpečenie na Slovensku. Solventnosť poisťovní, regulačný rámec Solventnosť II. 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 Dal). Analytická a syntetická evidencia. Účtovná dokumentácia, účtovné doklady, účtovná kniha, účtová osnova. Účtovné štandardy a výkazníctvo poisťovní; IFRS 17 a jeho vplyv na poisťno-matematické výpočty a účtovné procesy poisťovne; nové spôsoby výpočtu záväzkov z poisťných zmlúv a vykazovania zisku poisťovne.	
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 Slovenskej republiky; vlastné učebné texty, školiace materiály a pracovné súbory vyučujúceho.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 222					
A	B	C	D	E	FX
48,65	15,77	10,81	11,26	3,6	9,91
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.VC/1-EFM-535/00		Názov predmetu: Princípy účtovníctva			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatné riešenie úloh, priebežné testy Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študent ovláda základy medzinárodne akceptovaných princípov účtovníctva.					
Stručná osnova predmetu: Účtovníctvo ako jazyk podnikania, finančné výkazy, vedenie účtovníctva, účtovné zásady, vykazovanie výnosov, podrobná charakteristika hlavných súvahových účtov, výkaz peňažných tokov, analýza finančných výkazov. Obsah kurzu vychádza z medzinárodných účtovných štandardov IAS/IFRS.					
Odporúčaná literatúra: Financial Accounting and Reporting : A Global Perspective / Hervé Stolowy, Michel J. Lebas. London : Thomson Learning, 2006 Hervé Stolowy and Michel J. Lebas: Financial Accounting and Reporting. A global perspective Anna Šlosárová a kolektív: Analýza účtovnej závierky IASB Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements Zákon o účtovníctve č. 431/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 481					
A	B	C	D	E	FX
81,29	10,19	5,41	1,87	1,04	0,21
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Mederly, CSc.					

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-MAT-130/22	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: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Požaduje sa aktívna práca na cvičeniach, na ktorých študent rieši zadané úlohy. Ak študent absolvuje aspoň 80% cvičení, je pripustený na záverečnú skúšku. V rámci záverečnej skúšky študent rieši prakticky pri počítači zadanú úlohu a podľa dosiahnutých bodov získa hodnotenie: A (90%), B (80%), C (70%), D (60%), E (50%) alebo FX (za menej ako 50% bodov). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Študenti dokážu pomocou základných konštrukcií a údajových typov programovacieho jazyka Python algoritmicke riešiť problémy, ktoré vyžadujú prácu s väčším počtom údajov a komunikujú s používateľom.	
Stručná osnova predmetu: Výrazy a premenné. Cyklus. Vetvenie programu. Podprogramy a funkcie. Zoznam. Riešenie matematických a geometrických úloh. Riešenie úloh vyžadujúcich interakciu.	
Odporúčaná literatúra: Salanci, L.: www.salanci.sk - stránka s prednáškami a cvičeniami	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 928					
A	B	C	D	E	FX
51,83	8,3	5,93	6,68	8,73	18,53
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.02.2023					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-MAT-170/22	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: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KDMFI/1-MAT-130/22 - Programovanie (1) alebo FMFI.KDMFI/1-MAT-130/14 - Programovanie (1)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Programovanie 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Požaduje sa aktívna práca na cvičeniach, na ktorých študent rieši zadané úlohy. Ak študent absolvuje aspoň 80% cvičení, je pripustený na záverečnú skúšku. V rámci záverečnej skúšky študent rieši prakticky pri počítači zadanú úlohu a podľa dosiahnutých bodov získa hodnotenie: A (90%), B (80%), C (70%), D (60%), E (50%) alebo FX (za menej ako 50% bodov). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Študenti dokážu pomocou objektovo-orientovaného programovania v jazyku Python algoritmicke riešiť problémy, ktoré vyžadujú prácu so štruktúrovanými údajmi a interaktívne komunikujú s používateľom.	
Stručná osnova predmetu: Texty. Objekty. Veľa objektov. Korytnačia grafika. Rekúzia. Súbory. Riešenie matematických a geometrických úloh. Riešenie úloh vyžadujúcich interakciu.	
Odporúčaná literatúra: Salanci, L.: www.salanci.sk - stránka s prednáškami a cvičeniami	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1836					
A	B	C	D	E	FX
34,86	16,29	12,36	12,64	18,03	5,83
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.02.2023					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie: dva testy (test1 40%, test2 60%) v priebehu semestra (priebežné) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študenti sa naučia pracovať v prostredí R, programovať jednoduché funkcie a pracovať s dátovými súbormi.					
Stručná osnova predmetu: Základy práce s prostredím a pracovnou plochou v R, základné operácie. Práca s reťazcami znakov, maticami a vektormi. Práca s dátovými rámcami. Podmienené príkazy a cykly. Základné programovacie techniky, písanie funkcií a skriptov. Narábanie s dátovými súbormi, základné štatistické funkcie. Používanie grafických procedúr na vizualizáciu dát. Základné optimalizačné funkcie. Tvorba dokumentov v R markdown.					
Odporúčaná literatúra: Matloff N: The art of R programming : A tour of statistical software design, San Francisco, No Starch Press (2011); Filová L: Programovanie v jazyku R, študijné materiály (2021)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 242					
A	B	C	D	E	FX
50,83	14,88	7,44	13,64	9,92	3,31
Vyučujúci: doc. Mgr. Lenka Filová, PhD., doc. Mgr. Radoslav Harman, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-551/22	Názov predmetu: Rozdelenia pravdepodobnosti
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) alebo FMFI.KAMŠ/1-UMA-302/15 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1) alebo FMFI.KAMŠ/1-UMA-302/22 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1) alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MAT-282 Pravdepodobnosť a štatistika (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky (60%), projekt (40%) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú poznatky o niektorých diskretných a spojitých rozdeleniach pravdepodobnosti. Naučia sa odvodzovať 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: Ross S M: Introduction to probability models, [S.l.]: Academic Press, 2010; Hogg R V, Tanis E A, Dale L: Probability and statistical inference, Harlow: Pearson Education, 2015	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 69					
A	B	C	D	E	FX
50,72	23,19	15,94	1,45	5,8	2,9
Vyučujúci: Mgr. Lívia Rosová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Základná komunikácia v ruštine, rozvíjanie ostatných jazykových zručností ruského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.					
Stručná osnova predmetu: Zvládnuť základy všeobecného ruského jazyka. Kurz ponúka základy jazyka na úrovni A1. Ovládnutie azbuky, získanie lexikálno-gramatického a konverzačného "optima", pohotovosti pri čítaní autentických ruských textov a stratégií práce s neznámymi slovami, schopnosti chápať jednoduché texty bez slovníka. Obsahom predmetu je ruština pre začiatočníkov.					
Odporúčaná literatúra: Učebnica: Точка Ру А1 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац), pracovné karty Падежи 1 (Л.С. Безкоровайная, В.Е. Штыленко).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 729					
A	B	C	D	E	FX
58,16	16,46	10,7	4,25	1,78	8,64
Vyučujúci: Viktoria Mirsalova					

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.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: 26 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: test Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Základná komunikácia v ruštine, rozvíjanie ostatných jazykových zručností ruského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.					
Stručná osnova predmetu: Zvládnuť základy všeobecného ruského jazyka. Ovládnutie azbuky, získanie lexikálno-gramatického a konverzačného "optima", pohotovosti pri čítaní autentických ruských textov a stratégií práce s neznámymi slovami, schopnosti chápať jednoduché texty bez slovníka. Obsahom predmetu je ruština pre začiatočikov a predmet tématicky nadväzuje na Ruský jazyk 1.					
Odporúčaná literatúra: Učebnica: Точка Ру А1 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац), pracovné karty Падежи 1 (Л.С. Безкоровайная, В.Е. Штыленко).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 423					
A	B	C	D	E	FX
65,01	15,6	8,98	3,78	0,95	5,67

Vyučujúci: Viktoria Mirsalova
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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: test Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Základná komunikácia v ruštine, rozvíjanie ostatných jazykových zručností ruského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.					
Stručná osnova predmetu: Ovládnutie písaného písma, ďalší rozvoj jazykových návykov a zručností, oboznámenie sa s ruskou kultúrou, históriou a realiami, ďalšie prehĺbovanie znalosti gramatiky a lexiky. 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: Точка Ру А2 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац) a Short Stories in Russian (Olly Richards, Alex Rowlings)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 207					
A	B	C	D	E	FX
70,05	17,87	8,7	2,42	0,0	0,97

Vyučujúci: Viktoria Mirsalova
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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: test Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Ovládnutie písaného písma, ďalší rozvoj jazykových návykov a zručností, oboznámenie sa s ruskou kultúrou, históriou a realiami, ďalšie prehľbovanie znalosti gramatiky a lexiky.					
Stručná osnova predmetu: Ovládnutie písaného písma, ďalší rozvoj jazykových návykov a zručností, oboznámenie sa s ruskou kultúrou, históriou a realiami, ďalšie prehľbovanie znalosti gramatiky a lexiky. 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: Точка Ру А2 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац) a Short Stories in Russian (Olly Richards, Alex Rowlings)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 148					
A	B	C	D	E	FX
75,68	13,51	6,76	2,7	0,68	0,68

Vyučujúci: Viktoria Mirsalova
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.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: 39 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 myslami, 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: 88

A	B	C	D	E	FX
46,59	13,64	13,64	9,09	4,55	12,5

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

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-171/20		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na osvojenie základov slovenského jazyka s dôrazom na základnú komunikáciu v slovenčine ako aj rozvíjanie ostatných jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je osvojenie základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A1 (Začiatčníci).					
Odporúčaná literatúra: Križom-Krážom Slovenčina 1, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 60					
A	B	C	D	E	FX
48,33	11,67	0,0	0,0	0,0	40,0
Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-172/20		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na osvojenie základov slovenského jazyka s dôrazom na základnú komunikáciu v slovenčine ako aj rozvíjanie ostatných jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je osvojenie základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A1 (začiatočníci).					
Odporúčaná literatúra: Križom-Krážom Slovenčina 1, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	FX
83,33	2,08	2,08	0,0	0,0	12,5
Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-271/20		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na kontinuálne osvojovanie základov slovenského jazyka s dôrazom na rozvíjanie všetkých jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie, písanie a hovorenie.					
Stručná osnova predmetu: Kurz nadväzuje na Kurz slovenského jazyka (2). Náplňou predmetu je pokračovanie osvojenia základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A 2 (mierne pokročilí).					
Odporúčaná literatúra: Križom-Krážom Slovenčina 2, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28					
A	B	C	D	E	FX
60,71	21,43	0,0	3,57	0,0	14,29
Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-272/20		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na kontinuálne osvojovanie základov slovenského jazyka s dôrazom na rozvíjanie všetkých jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie, písanie a hovorenie.					
Stručná osnova predmetu: Kurz nadväzuje na Kurz slovenského jazyka (3). Náplňou predmetu je pokračovanie osvojovania základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A 2 (mierne pokročilí).					
Odporúčaná literatúra: Križom-Krážom Slovenčina 2, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX
92,86	7,14	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-733/19	Názov predmetu: Software MATLAB
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Vylučujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-731/00 a FMFI.KMANM/1-MAT-732/00	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktivita na hodinách. Skúška: skupinový projekt, praktická skúška pri počítači Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Študenti si osvoja základy používania softvéru MATLAB, budú vedieť použiť MATLAB na výpočet niektorých matematických problémov, načítavať respektíve zapisovať do súborov, vykresľovať dáta, vytvárať komplexné funkcie na opakované použitie a vytvoriť grafické používateľské prostredie GUI pre svoje programy.	
Stručná osnova predmetu: Formát a konverzia premenných, vektory a matice Programovacie prostredie, tzv. M-súbor Čítanie zo súboru a vykresľovanie dát Vytváranie funkcií Grafické prostredie GUI	
Odporúčaná literatúra: MATLAB - SIMULINK I / Štefan Kozák, Slavomír Kajan. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 1999 Matlab / Jela Babušíková. Bratislava : Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 2007 Kozák Š., Kajan S., Matlab - Simulink, 1. Slovenská Technická, Univerzita v Bratislave, 1999. ISBN Dušek F., MatLab a Simulink, Univerzita Pardubice, 2000 mathworks.com/help	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 106					
A	B	C	D	E	FX
23,58	14,15	16,04	13,21	14,15	18,87
Vyučujúci: RNDr. Patrik Mihala, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-330/00	Názov predmetu: Štatistické metódy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 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)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Pravdepodobnosť a štatistika (2) 1-MAT-282	
Podmienky na absolvovanie predmetu: písomná skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Študenti budú vedieť používať základné metódy matematickej štatistiky, pričom bude rozumieť aj ich princípom. Takisto pochopia niekoľko všeobecných štatistických techník, ktoré budú schopní aplikovať v konkrétnej situácii.	
Stručná osnova predmetu: Vlastnosti výberového priemeru a výberovej disperzie. t-testy a F-testy. Základné intervaly spoľahlivosti a Bonferroniho metóda. Ako vyrobiť test? Ako merať kvalitu testu? Neymanova-Pearsonova lema a UMP testy pre zložené hypotézy. Ako merať kvalitu odhadov? BLUE. BUE a jeho jedinečnosť. Fisherova informácia a Cramérova-Raova nerovnosť. Asymptotické vlastnosti odhadov a testov metódou maximálnej vierohodnosti. Waldov test a score test. Bootstrap a jackknife.	
Odporúčaná literatúra: Casella G, Berger R: Statistical inference. 2nd ed. Cengage Learning 2001; Anděl J: Základy matematické statistiky. Matfyzpress 2005.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 688					
A	B	C	D	E	FX
41,42	17,01	14,53	12,06	12,5	2,47
Vyučujúci: Mgr. Ján Somorčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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 kalokagáti. 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: 6546					
A	B	C	D	E	FX
93,89	1,63	0,17	0,0	0,06	4,25
Vyučujúci: Mgr. Ladislav Mókus, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Jana Leginusová, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek, Mgr. Tomáš Lovecký					

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KTV/1-MXX-120/22		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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
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: 5338					
A	B	C	D	E	FX
96,46	1,54	0,11	0,07	0,04	1,78

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

Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3123					
A	B	C	D	E	FX
98,46	0,45	0,1	0,03	0,0	0,96
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek, Mgr. Tomáš Lovecký					
Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2768					
A	B	C	D	E	FX
98,34	0,14	0,11	0,04	0,0	1,37
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Ladislav Mokus, Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek, Mgr. Tomáš Lovecký					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
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: 26 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: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2079					
A	B	C	D	E	FX
98,8	0,38	0,1	0,0	0,0	0,72
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek, Mgr. Tomáš Lovecký					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KTV/1-MXX-320/22		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: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Vylučujúce predmety: FMFI.KTV/1-MXX-320/00					
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: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 119					
A	B	C	D	E	FX
95,8	0,84	0,84	0,0	0,0	2,52
Vyučujúci: PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Jana Leginusová, Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek, Mgr. Tomáš Lovecký					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 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) alebo FMFI.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: 60/40	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi s rôznymi metódami konštrukcie výberového súboru z konečnej populácie. Bude vedieť použiť tieto metódy na odhad neznámych parametrov základného súboru a bude vedieť riešiť niektoré optimalizačné úlohy súvisiace s problémom odhadu.	
Stručná osnova predmetu: Jednoduchý náhodný výber s vrátením a bez vrátenia: odhad aritmetického priemeru základného súboru a relatívnej početnosti jednotiek s danou vlastnosťou. Oblasťný výber: proporcionálny oblasťný 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: 129					
A	B	C	D	E	FX
28,68	19,38	20,93	14,73	10,08	6,2
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 26.11.2021					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-520/22	Názov predmetu: Teória pravdepodobnosti
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 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)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): x	
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 sa oboznámi s teóriou stabilných rozdelení, veľkých výchyliek a princípom jediného veľkého skoku.	
Stručná osnova predmetu: Stabilné rozdelenia: definícia, explicitné hustoty, charakteristické funkcie, vlastnosti. Zovšeobecnená centrálna limitná veta pre súčty nezávislých rovnako rozdelených (nrr) premenných s nekonečným druhým momentom. Teória veľkých výchyliek pre súčty nrr premenných: momentová vytvárajúca funkcia, exponenciálne nakláňanie rozdelenia, deviačná funkcia. Rozdelenia s ťažkými chvostami a subexponenciálne rozdelenia: princíp jediného veľkého skoku pre súčty nrr subexponenciálnych premenných.	
Odporúčaná literatúra: Nolan, John P. Univariate stable distributions. New York: Springer, 2020. Borovkov, Alexandr A. Probability theory. New York: Springer, 2013. Foss et al. An introduction to heavy-tailed and subexponential distributions. New York: Springer, 2011.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky: x	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 290					
A	B	C	D	E	FX
14,48	15,52	16,9	19,31	27,59	6,21
Vyučujúci: doc. Mgr. Pavol Bokes, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.11.2021					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-511/22	Názov predmetu: Úvod do vysokoškolskej matematiky (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: rozcvičky (1/3 hodnotenia) a domáce úlohy (2/3 hodnotenia) počas semestra. Z každého vypracovaného zadania je potrebné získať aspoň polovicu bodov. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa naučia matematicky presne ústne i slovne formulovať vlastné myšlienky, argumentovať a dokazovať tvrdenia. Takisto si upevnia a doplnia vedomosti zo stredoškolskej matematiky potrebné v ich ďalšom štúdiu.	
Stručná osnova predmetu: Kurz poskytuje úvod do matematickej logiky a podrobne sa venuje jednotlivým dokazovacím metódam. Dôraz je kladený na nadobudnutie schopnosti argumentovať a formulovať dôkazy matematicky presne a zrozumiteľne, či už písomnou alebo ústnou formou. Cieľom kurzu je takisto prehĺbenie a doplnenie vedomostí z matematiky riešením zaujímavých úloh, témy zahŕňajú prácu s algebraickými výrazmi, lineárne a kvadratické funkcie, reálne funkcie a ich vlastnosti.	
Odporúčaná literatúra: Kubáček, Z, Žabka, J: Seminár z matematiky, Zbierka úloh s riešeniami, 1. časť. , 2017. Kubáček, Z, Žabka, J: Seminár z matematiky, Zbierka úloh s riešeniami, 2. časť., 2018. P.J. Eccles An introduction to mathematical reasoning, Cambridge University Pres, 2007. D. Solow, How to Read and Do Proofs, Wiley, 2014	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 58					
A	B	C	D	E	FX
68,97	18,97	6,9	1,72	1,72	1,72
Vyučujúci: Mgr. Jana Szolgayová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-512/22	Názov predmetu: Úvod do vysokoškolskej matematiky (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: rozcvičky (1/3 hodnotenia) a domáce úlohy (2/3 hodnotenia) počas semestra. Z každého vypracovaného zadania je potrebné získať aspoň polovicu bodov. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa naučia matematicky presne ústne i slovne formulovať vlastné myšlienky, argumentovať a dokazovať tvrdenia. Takisto si upevnia a doplnia vedomosti zo stredoškolskej matematiky potrebné v ich ďalšom štúdiu.	
Stručná osnova predmetu: Cieľom kurzu je prehĺbenie a doplnenie vedomostí z matematiky riešením zaujímavých úloh. Dôraz je kladený na nadobudnutie schopnosti argumentovať a formulovať dôkazy matematicky presne a zrozumiteľne, či už písomnou alebo ústnou formou. Kurz pokrýva témy ako vektory, analytická geometria, krivky druhého rádu, klasifikácia kriviek druhého rádu, relácie ekvivalencie, komplexné čísla a ich vlastnosti, trigonometrická forma komplexných čísel, mocniny a odmocniny komplexných čísel.	
Odporúčaná literatúra: Kubáček, Z, Žabka, J: Seminár z matematiky, Zbierka úloh s riešeniami, 2. časť., 2018. Kubáček, Z, Žabka, J: Seminár z matematiky, Zbierka úloh s riešeniami, 3. časť., 2020. D.G. Zill, P.D. Shanahan Complex analysis, Jones and Bartlett Publishers, 2003. D. Solow, How to Read and Do Proofs, Wiley 2014.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 15					
A	B	C	D	E	FX
80,0	13,33	0,0	6,67	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Jana Szolgayová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-DAV-304/20	Názov predmetu: Veda o sieťach
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy (30%), projekt (15%), prezentácia projektu (5%) Skúška: písomná (50%) Na úspešné absolvovanie predmetu musí študent získať aspoň 50% bodov zo skúšky Stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Komplexné systémy sa často dajú reprezentovať ako sieť množstva interagujúcich komponentov. Cieľom kurzu je zoznámiť sa s príkladmi komplexných sietí v aplikáciách vo fyzike, informatike, biológii a v sociálnych vedách, a taktiež s algoritmickými, výpočtovými a štatistickými metódami na analýzu ich správania.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do sietí. 2. Základné koncepty a algoritmy v teórii grafov (optimálne cesty, optimálne toky). 3. Miery a metriky na sieťach. 4. Štruktúra veľkých sietí. 5. Náhodné sieťové modely a ich charakteristiky (Erdős-Rényi, Watts-Strogatz, Barabási-Albert). 6. Dynamika na sieťach (evolučné algoritmy, perkolácia, epidemiologické modely, synchronizácia na sieťach).	
Odporúčaná literatúra: Grafové algoritmy / Ján Plesník. Bratislava : Veda, 1983 Graphs, networks, and algorithms / Dieter Jungnickel. Berlin : Springer, 2005 A-L. Barabási, Network Science, 2015 , dostupné na webe (http://networksciencebook.com/). M.E.J. Newman, Networks - An introduction , Oxford Univ Press, 2010. D. Easley and J. Kleinberg, Networks, Crowds and Markets, Cambridge Univ Press, 2010, , dostupné na webe (https://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/networks-book/)	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 42					
A	B	C	D	E	FX
21,43	26,19	16,67	16,67	16,67	2,38
Vyučujúci: doc. Mgr. Richard Kollár, PhD., Mgr. Katarína Bod'ová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
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: 26 / 13 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: Za semester, v rámci priebežného hodnotenia, môže študent získať 33 % hodnotenia za jednu semestrálnu písomku. Študent musí na semestrálnej písomke získať aspoň polovicu bodov, aby bol pripustený ku skúške. K úspešnému absolvovaniu predmetu je potrebné získať aspoň polovicu bodov aj na skúške, ktorá má váhu 67 %, a môže mať písomnú a/alebo ústnu formu. Stupnica hodnotenia: A: 100,00 % – 90,00 %; B: 89,99 % – 80,00 %; C: 79,99 % – 70,00 %; D: 69,99 % – 60,00 %; E: 59,99 % – 50,00 %; Fx: 49,99 % – 0,00 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 33 % / záverečná skúška 67 %.	
Výsledky vzdelávania: Študent bude ovládať základné metódy výpočtu poistného a rezerv v neživotnom poistení. Oboznámi sa aj s bonusovými-malusovými systémami, formami spoluúčasti a zaistenia, teóriou kredibility a tvorbou aktuárskych modelov.	
Stručná osnova predmetu: Poistné princípy a ich vlastnosti. Úžitkové funkcie, poistný princíp rovnakej užitočnosti. Spoluúčasť a zaistenie – rôzne formy. Odhadovanie počtu a veľkosti poistných 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. Teória kredibility, americká a bayesovská teória kredibility. Metódy výpočtu poistných rezerv v neživotnom poistení, trojuholníkové schémy.	
Odporúčaná literatúra: Aplikovaná poistná štatistika / Viera Pacáková. Bratislava : Iura Edition, 2004; Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : Statis, 2012; Modern Actuarial Risk Theory Using R / Rob Kaas, Marc Goovaerts, Jan Dhaene, Michel Denuit. Heidelberg : Springer, 2008, ISBN: 978-3-540-70998-5; vlastné učebné texty, školiace materiály a pracovné súbory vyučujúceho.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 217					
A	B	C	D	E	FX
20,28	18,89	27,19	12,9	15,67	5,07
Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD., Mgr. Lívia Rosová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-110/22		Názov predmetu: Základy spracovania a vizualizácie dát			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky (60%), projekt (40%) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní sa budú študenti vedieť orientovať v prostredí MS Excelu, zvládnu využívať základné aj pokročilejšie funkcie na spracovanie a základnú vizualizáciu dát a oboznámia sa s jazykom VBA.					
Stručná osnova predmetu: Prostredie MS Excelu, základné matematické funkcie, formátovanie buniek. Vytváranie a práca s tabuľkami. Spracovanie a čistenie dát, práca s chýbajúcimi dátami. Základné typy grafov (stĺpcový, koláčový, histogram a pod.). Základy VBA.					
Odporúčaná literatúra: Microsoft Excel 2016 step by step Curtis Frye / Frye C, Redmond: Microsoft Press, 2015					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
60,0	20,0	4,0	12,0	4,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Lívia Rosová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.					