

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 1-PMA-750/00 Analýza dát na počítači.....	3
2. 1-MXX-131/00 Anglický jazyk (1).....	5
3. 1-MXX-132/00 Anglický jazyk (2).....	7
4. 1-MXX-231/00 Anglický jazyk (3).....	9
5. 1-MXX-232/10 Anglický jazyk (4).....	11
6. 1-PMA-912/15 Bakalársky seminár.....	13
7. 1-MAT-191/00 Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (1).....	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-MAT-140/00 Diskrétna matematika (1).....	33
17. 1-MAT-725/00 Diskrétna matematika (2).....	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-PMA-210/00 Finančná matematika (1).....	46
24. 1-PMA-220/00 Finančná matematika (2).....	48
25. 1-MXX-141/00 Francúzsky jazyk (1).....	50
26. 1-MXX-142/00 Francúzsky jazyk (2).....	51
27. 1-MXX-241/00 Francúzsky jazyk (3).....	52
28. 1-MXX-242/00 Francúzsky jazyk (4).....	53
29. 1-PMA-911/15 Individuálna práca na bakalárskej práci.....	54
30. 1-MXX-491/15 Integrované vzdelávanie zdravotne postihnutých.....	55
31. 1-AIN-408/15 Kognitívne laboratórium.....	57
32. 1-AIN-406/15 Kognitívne vedy: jazyk a kognícia.....	58
33. 1-AIN-407/15 Kognitívne vedy: mozog a myseľ.....	60
34. 1-MXX-233/13 Konverzačný kurz anglického jazyka (1).....	62
35. 1-MXX-234/13 Konverzačný kurz anglického jazyka (2).....	64
36. 1-MXX-115/15 Kurz športov v prírode (1).....	66
37. 1-MXX-215/15 Kurz športov v prírode (2).....	68
38. 1-MXX-216/18 Kurz športov v prírode (3).....	70
39. 1-MXX-217/18 Kurz športov v prírode (4).....	72
40. 1-MAT-120/15 Lineárna algebra a geometria (1).....	74
41. 1-MAT-160/15 Lineárna algebra a geometria (2).....	76
42. 1-MAT-110/00 Matematická analýza (1).....	78
43. 1-MAT-150/00 Matematická analýza (2).....	80
44. 1-EFM-210/00 Matematická analýza (3).....	82
45. 1-EFM-250/00 Matematická analýza (4).....	84
46. 1-PMA-215/15 Maticová algebra pre štatistikov.....	86
47. 1-PMA-752/14 Metódy riešenia úloh z pravdepodobnosti a štatistiky.....	88

48. 1-PMA-540/00	Modely v zdravotnom poistení.....	89
49. 1-MXX-151/00	Nemecký jazyk (1).....	91
50. 1-MXX-152/00	Nemecký jazyk (2).....	93
51. 1-MXX-251/00	Nemecký jazyk (3).....	95
52. 1-MXX-252/00	Nemecký jazyk (4).....	97
53. 1-MAT-240/00	Numerická matematika (1).....	99
54. 1-PMA-991/15	Obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	101
55. 1-PMA-730/00	Počítačová štatistika.....	102
56. 1-PMA-961/15	Poistná a finančná matematika (štátnicový predmet).....	104
57. 1-PMA-310/00	Poistná matematika (1).....	105
58. 1-PMA-320/00	Poistná matematika (2).....	107
59. 1-PMA-951/15	Pravdepodobnosť a štatistika (štátnicový predmet).....	109
60. 1-MAT-281/00	Pravdepodobnosť a štatistika (1).....	110
61. 1-MAT-282/00	Pravdepodobnosť a štatistika (2).....	112
62. 1-PMA-570/00	Pravdepodobnostné modely v poisťovníctve.....	114
63. 1-PMA-710/15	Právo a účtovníctvo poisťovní.....	116
64. 1-MAT-130/14	Programovanie (1).....	118
65. 1-MAT-170/00	Programovanie (2).....	120
66. 1-PMA-751/13	Programovanie v jazyku R.....	122
67. 1-PMA-551/14	Rozdelenia pravdepodobnosti.....	124
68. 1-MXX-161/00	Ruský jazyk (1).....	126
69. 1-MXX-162/00	Ruský jazyk (2).....	128
70. 1-MXX-261/00	Ruský jazyk (3).....	130
71. 1-MXX-262/00	Ruský jazyk (4).....	132
72. 2-IKVa-192/19	Science, Technology and Humanity: Opportunities and Risks.....	134
73. 1-MXX-171/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1).....	136
74. 1-MXX-172/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2).....	137
75. 1-MXX-271/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3).....	138
76. 1-MXX-272/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4).....	139
77. 1-UXX-340/00	Športovo-rekreačné aktivity v dennom režime žiakov a študentov.....	140
78. 1-MXX-110/00	Telesná výchova a šport (1).....	141
79. 1-MXX-120/00	Telesná výchova a šport (2).....	143
80. 1-MXX-210/00	Telesná výchova a šport (3).....	145
81. 1-MXX-220/00	Telesná výchova a šport (4).....	146
82. 1-MXX-310/00	Telesná výchova a šport (5).....	147
83. 1-MXX-320/00	Telesná výchova a šport (6).....	148
84. 1-PMA-760/00	Teória náhodného výberu.....	149
85. 1-PMA-520/00	Teória pravdepodobnosti (1).....	151
86. 1-EFM-511/15	Úvod do vysokoškolskej matematiky (1).....	153
87. 1-EFM-512/15	Úvod do vysokoškolskej matematiky (2).....	155
88. 1-PMA-530/00	Všeobecná teória poistenia.....	157
89. 1-PMA-510/00	Základy matematickej štatistiky.....	159

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFI.KAMŠ/1-PMA-750/00

Názov predmetu:
Analýza dát na počítači

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: FMFI.KAG/1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) a FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2)

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: úlohy, projekt

Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní budú študenti vedieť využívať prostredie MS Excelu na spracovanie reálnych dát, ich vizualizáciu a základné štatistické analýzy.

Stručná osnova predmetu:

Základné matematické funkcie v MS Exceli. Rozdelenia pravdepodobnosti. Prvotné spracovanie, úprava a vizualizácia dát. Základy prostredia Excel VBA. Deskriptívna štatistika - výberové charakteristiky polohy, variability a tvaru. Odhadovanie parametrov, testovanie hypotéz, regresná analýza.

Odporučaná 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: 205

A	B	C	D	E	FX
32,68	22,44	20,49	11,71	7,8	4,88

Vyučujúci: Mgr. Lívia Rosová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 08.02.2021

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-131/00	Názov predmetu: Anglický jazyk (1)
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia

Orientečná 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-priebezneho-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 zápisе 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).

Odporučaná 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: 5840

A	B	C	D	E	FX
30,6	23,8	18,29	12,47	7,45	7,4

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: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-132/00	Názov predmetu: Anglický jazyk (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Forma výučby: cvičenie	
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):	
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26	
Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporučané prerekvizity (nepovinné):	
1-MXX-131 Anglický jazyk (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia	
Orientečná 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-priebezneho-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 téμ z matematiky, fyziky a informatiky. Vyučovacie hodiny tiež zahrňujú opakovanie elementárnej gramatiky. Vo všeobecnosti, je to potrebná príprava na programy pre pokročilých.	
Odporučaná 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: 1582

A	B	C	D	E	FX
22,06	20,54	24,27	15,36	10,81	6,95

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: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-231/00	Názov predmetu: Anglický jazyk (3)
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané prerekvizity (nepovinné):

1-MXX-131 Anglický jazyk (1) AND 1-MXX-132 Anglický jazyk (2)

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia

Orientečná 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-priebezneho-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.

Odporučaná 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: 1326

A	B	C	D	E	FX
16,06	19,53	23,23	18,1	17,5	5,58

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: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-232/10	Názov predmetu: Anglický jazyk (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporučané 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 zavŕšením dvoj- až štvor-semestrového 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.	
Odporučaná 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: 3345

A	B	C	D	E	FX
27,23	28,4	21,29	11,21	5,77	6,1

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: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-PMA-912/15	Názov predmetu: Bakalársky seminár
---	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 **Za obdobie štúdia:** 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 1

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Účasť aspoň na 75 % výučby predmetu. Modelová prezentácia bakalárskej práce na konci semestra.
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

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 tabuľiek, obrázkov, grafov a príloh práce. Odovzdávanie bakalárskej práce. Príprava prezentácie bakalárskej práce. Prezentačné a komunikačné zručnosti.

Odporučaná literatúra:

Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave o základných náležitostiach záverečných

prác;

vlastné poznámky a materiály vyučujúceho.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 51

A	B	C	D	E	FX
80,39	0,0	0,0	1,96	15,69	1,96

Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.11.2021

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKAG/1-MAT-191/00

Názov predmetu:
Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: domáce úlohy

Orientečná 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 žiadajúcim výsledkom, resp. naučia sa všímať 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.

Odporučaná 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: 554

A	B	C	D	E	FX
27,98	20,4	18,95	16,97	11,19	4,51

Vyučujúci: RNDr. Martin Slezák, PhD., doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 18.06.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKAG/1-MAT-192/00

Názov predmetu:
Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (2)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: domáce úlohy

Orientečná 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 žiadanych výsledkov, zlepšia si geometrickú predstavivosť.

Stručná osnova predmetu:

Témy podľa individuálneho záujmu účastníkov cvičenia, v nasledujúcom rámci: affinný priestor a affinné podpriestory, orientácia, affinno-euklidovský priestor, vektorový a zmiešaný súčin vektorov a ich aplikácie, vybrané fakty o polynomoch, lineárne transformácie, bilineárne a kvadratické formy, krivky druhého rádu, aplikácie teórie kvadratických foriem, duálny vektorový priestor, tenzorový súčin vektorových priestorov.

Odporučaná 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: 485

A	B	C	D	E	FX
30,93	18,76	16,7	16,08	13,4	4,12

Vyučujúci: RNDr. Martin Slezák, PhD., doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 21.06.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKMANM/1-
MAT-710/00

Názov predmetu:
Cvičenie z matematickej analýzy (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný 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

Orientečná 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 spojitych 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.

Odporeúčaná 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: 646

A	B	C	D	E	FX
39,78	15,63	12,54	12,38	11,15	8,51

Vyučujúci: RNDr. Kristína Rostás, PhD., Mgr. Július Pačuta, PhD., Mgr. Michaela Vargová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKMANM/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 radoch 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 rovnomená kovergencia. 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: 527										
A	B	C	D	E	FX					
47,06	13,85	16,7	9,49	10,06	2,85					

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: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-EFM-530/00	Názov predmetu: Cvičenie z matematickej analýzy (3)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporečaný semester/trimester štúdia: 3.										
Stupeň štúdia: I.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Priebežné hodnotenie: 3 písomky, aktivita na hodinách Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0										
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti ovládať základy diferenciálneho počtu funkcií viacerých reálnych premenných. Budú vedieť určovať lokálne a viazané lokálne extrémy funkcií viacerých reálnych premenných.										
Stručná osnova predmetu: Viď osnova predmetu Matematická analýza (3).										
Odporečaná literatúra: Zbierka úloh z vyšszej matematiky : 3. časť / Jozef Eliaš, Ján Horváth, Juraj Kajan. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1967 Sborník zadač i upražnenij po matematickomu 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: 708										
A	B	C	D	E	FX					
45,76	22,46	18,5	7,06	6,07	0,14					

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: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKAMŠ/1-EFM-540/00

Názov predmetu:
Cvičenie z matematickej analýzy (4)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: 2 písomky, aktivita na hodinách

Orientečná 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 viacozmerné určité integrály a krivkové integrály.

Stručná osnova predmetu:

Vid' osnova predmetu Matematická analýza (4).

Odporučaná literatúra:

Zbierka úloh z vyšej matematiky : 4. časť / Jozef Eliaš ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1979

Sborník zadač i upravení po matematickom 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 vyšej matematiky, 4. časť, Bratislava, Alfa, 1972.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský a anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 696

A	B	C	D	E	FX
53,45	20,69	13,36	8,19	4,02	0,29

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: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-PMA-754/16	Názov predmetu: Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (1)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 1										
Odporečaný 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 diskrétné 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.										
Odporečaná 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: 264										
A	B	C	D	E	FX					
71,59	7,2	6,44	6,82	3,03	4,92					

Vyučujúci: Mgr. Lívia 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: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-PMA-753/15	Názov predmetu: Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (2)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 1										
Odporečaný 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 viacozmernými diskrétnymi 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. Viacozmerné normálne rozdelenie a jeho vlastnosti. Konvergencia postupnosti náhodných premenných. Centrálna limitná veta, zákony veľkých čísel. Štatistická inferencia, odhadovanie parametrov, metóda maximálnej vieročnosti, testovanie štatistických hypotéz.										
Odporečaná 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: 329										
A	B	C	D	E	FX					
72,34	10,03	5,47	5,47	2,13	4,56					
Vyučujúci: Mgr. Lívia Rosová, PhD., Ing. Assa Camara, Pál Somogyi, Mgr. Ján Veselý										

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKAMŠ/1-PMA-741/00

Názov predmetu:
Demografická štatistika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný 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 riešenia individuálnych domáčich úloh počas semestra. V skúškovom období za vypracovanie a zaslanie semestrálneho projektu je možné získať ďalších 33 % bodov. Študent musí aj z priebežného hodnotenia, a aj za semestrálny projekt osobitne získať aspoň polovicu možných bodov, aby bol pripravený ku skúške (t. j. k tretej časti hodnotenia). Posledná časť hodnotenia má váhu 34 % a pozostáva z komentovaného odovzdávania vypracovaného semestrálneho projektu a ústnej skúšky. K úspešnému absolvovaniu predmetu aj v rámci tretej časti hodnotenia je potrebné získať aspoň polovicu možných bodov.

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 % (za riešenie individuálnych domáčich úloh) / záverečná skúška 67 % (33 % za projekt, 34 % za diskusiu o projekte a ústnu skúšku).

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 dátá, zdroje demografických dát. Demografické ukazovatele. Štandardizácia a dekompozícia. Počet demografických udalostí ako náhodná premenná, štatistické vlastnosti demografických ukazovateľov. Techniky konštruovania úmrtnostných tabuľiek. Intenzita úmrtnosti, matematické modelovanie intenzity úmrtnosti. Viacvýstupové úmrtnostné tabuľky. Aktuárská demografia.

Odporučaná literatúra:

Slovník demografických pojmov / Danuša Jurčová. Bratislava : INFOSTAT – 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: 214

A	B	C	D	E	FX
31,31	15,42	19,63	13,08	17,29	3,27

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: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKAG/1-MAT-140/00

Názov predmetu:
Diskrétna matematika (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: 2 písomky počas semestra po 18 %, domáce úlohy a aktivita na cvičeniach - 14 %

Skúška: písomná skúška (z písomnej skúšky treba získať aspoň 15 bodov)

Orientečná 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 argumety, relačné vlastnosti objektov a kvantifikátory (existenčný a všeobecny).

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.

Odporučaná 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: 958

A	B	C	D	E	FX
11,06	11,38	17,33	27,35	22,96	9,92

Vyučujúci: Mgr. Martin Niepel, PhD., RNDr. Jana Chalmovianská, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 14.03.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFI.KAG/1-MAT-725/00	Názov predmetu: Diskrétna matematika (2)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: prednáška / cvičenie										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 4										
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.										
Stupeň štúdia: I.										
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAG/1-MAT-140/00 - Diskrétna matematika (1)										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Priebežné hodnotenie: domáce úlohy (50 b.)										
Záverečná skúška: písomná skúška (50 b.)										
Stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50										
Výsledky vzdelávania:										
Aktívne zvládnutie základných enumeračných metód diskrétnej matematiky, osvojenie poznatkov niektorých klasických tém teórie grafov.										
Stručná osnova predmetu:										
Základné kombinatorické princípy, funkcie a podmnožiny, permutácie a faktoriály, binomické koeficienty, princíp inkluzie a exklúzie, kombinatorické identity, pojem grafu, izomorfizmus, súvislosť, eulerovské a hamiltonovské grafy, stromy a kostry, počet stromov, optimálna kostra, rovinné grafy, farbenie grafov a máp.										
Odporučaná literatúra:										
Kapitoly z diskrétni matematiky / Jiří Matoušek, Jaroslav Nešetřil. Praha : Karolinum, 2000										
Introductory combinatorics / Richard A. Brualdi. Upper Saddle River : Pearson Prentice Hall, 2004										
Applied and algorithmic graph theory / Gary Chartrand, Ortrud R. Oellermann. New York : McGraw Hill, 1993										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
slovenský, anglický										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 161										
A	B	C	D	E	FX					
48,45	6,21	16,77	13,04	9,94	5,59					

Vyučujúci: RNDr. Jana Tomanová, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-133/18	Názov predmetu: Doplňujúci kurz anglického jazyka (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný 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 otazok, uloh suvisiacich s textom, tvorba otazok a odpovedi v roznych situaciach viazanych na precvicovane gramaticke javy	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporučané prerekvizity (nepovinné): working with text, creating questions, tasks related to text, creating questions and answers in various situations related to practiced grammatical phenomena	
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).	
Odporučaná 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: 25

A	B	C	D	E	FX
52,0	24,0	8,0	0,0	8,0	8,0

Vyučujúci: Mgr. Ing. Jana Kočvarová**Dátum poslednej zmeny:** 17.06.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-134/18	Názov predmetu: Doplňujúci kurz anglického jazyka (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporučaný 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 otazok, uloh suvisiacich s textom, tvorba otazok a odpovedi v roznych situaciach viazanych na precvicovane gramaticke javy	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporučané prerekvizity (nepovinné): working with text, creating questions, tasks related to text, creating questions and answers in various situations related to practiced grammatical phenomena	
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)	
Odporučaná 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: 26

A	B	C	D	E	FX
57,69	15,38	0,0	11,54	3,85	11,54

Vyučujúci: Mgr. Ing. Jana Kočvarová**Dátum poslednej zmeny:** 17.06.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo FMFI.KAMŠ/2-MMN-106/15 - Počítačová štatistika 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

Odporučané 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%)

Orientečná 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 kombináciach parametrov. Model s obmedzeniami na parametre. Chyby pri špecifikácii modelu a ich odhalovanie. Dummy-premenné. GLS-odhady v lineárnej regresii. Heteroskedasticita: jej odhalovanie a vysporiadanie sa s ňou. Autokorelácia: jej odhalovanie a vysporiadanie sa s ňou.

Odporučaná 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: 1187

A	B	C	D	E	FX
28,22	16,01	18,37	17,02	16,93	3,45

Vyučujúci: Mgr. Ján Somorčík, PhD., Mgr. Samuel Rosa, PhD., Pál Somogyi

Dátum poslednej zmeny: 25.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-EFM-120/17	Názov predmetu: Ekonómia (1)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: prednáška										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 4										
Odporečaný 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 ekonómie.										
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.										
Odporečaná literatúra:										
Michael Baye: Managerial Economics and Business Strategy.										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
slovenský, anglický										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 363										
A	B	C	D	E	FX					
14,88	23,42	18,18	23,42	9,92	10,19					
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Bodá, CSc.										

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-EFM-140/17	Názov predmetu: Ekonomia (2)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: prednáška										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 4										
Odporeúčaný 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.										
Odporeúčaná literatúra:										
Olivier Blanchard: Macroeconomics										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
slovenský, anglický										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 266										
A	B	C	D	E	FX					
26,69	25,19	21,05	13,53	9,77	3,76					
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Bodča, CSc.										
Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022										
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-210/00	Názov predmetu: Finančná matematika (1)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: prednáška / cvičenie										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 5										
Odporečaný semester/trimester štúdia: 4.										
Stupeň štúdia: I.										
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1) alebo FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1)										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Priebežné hodnotenie: Prezentácia projektu na zadanú tému.										
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 princípm 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 firemných 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: 255										
A	B	C	D	E	FX					
12,55	14,12	30,59	24,31	15,29	3,14					

Vyučujúci: RNDr. Zuzana Chladná, Dr.

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFI.KAMŠ/1-PMA-220/00

Názov predmetu:
Finančná matematika (2)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-PMA-210/00 - Finančná matematika (1)

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.

Orientečná 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 princípm teórie úrokových mier a spravovania dlhopisových investícií. Ďalej sa zoznámia so zásadami správy portfólia akcií. V poslednej časti prednášky sa naučia oceňovať deriváty európskeho a amerického typu pomocou binárnych stromov a zoznámia sa tiež s Black-Scholesovými vzorcami na oceňovanie predajných a kúpnych opcíí.

Stručná osnova predmetu:

Časová štruktúra úrokových mier. Kupónové a bezkupónové dlhopisy. Výnos do splatnosti. Forwardové úrokové miery. Durácia.

Markowitzov problém. Funkcia užitočnosti a jej vlastnosti. Súvis funkcie užitočnosti s mean-variance analýzou. Capital Asset Pricing Model (CAPM).

Binárny stromový model. Vzorec na výpočet hodnoty derivátu pomocou rizikovo neutrálnej miery. Limitný prechod: Blackove-Scholesove vzorce. Oceňovanie amerických opcíí.

Odporučaná literatúra:

Kapitoly z finančnej matematiky / Igor Melicherčík, Ladislava Olšarová, Vladimír Úradníček.
Bratislava : EPOS, 2005

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 231

A	B	C	D	E	FX
16,88	20,35	25,54	22,08	13,42	1,73

Vyučujúci: doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 20.06.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-141/00	Názov predmetu: Francúzsky jazyk (1)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporečaný 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-priebezneho-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 prehlbiť už existujúcu znalosť francúzštiny.										
Odporečaná 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: 435										
A	B	C	D	E	FX					
45,75	20,0	18,85	8,74	2,3	4,37					
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová										
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022										
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-142/00	Názov predmetu: Francúzsky jazyk (2)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporečaný 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-priebezneho-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.										
Odporečaná 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: 265										
A	B	C	D	E	FX					
38,87	25,28	19,62	10,19	2,64	3,4					
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová										
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022										
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-241/00	Názov predmetu: Francúzsky jazyk (3)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporečaný 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-priebezneho-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.										
Odporečaná 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: 104										
A	B	C	D	E	FX					
39,42	27,88	21,15	6,73	0,96	3,85					
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová										
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022										
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-242/00	Názov predmetu: Francúzsky jazyk (4)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporečaný 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-priebezneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je francúzština pre mierne pokročilých a kurz tématicky nadväzuje na predmet Francúzsky jazyk 3. Okrem všeobecného jazyka obsahuje aj úvod do odbornej francúzštiny.										
Odporečaná 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: 74										
A	B	C	D	E	FX					
41,89	32,43	17,57	2,7	1,35	4,05					
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová										
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022										
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-PMA-911/15	Názov predmetu: Individuálna práca na bakalárskej práci									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby:										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: Za obdobie štúdia:										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 4										
Odporeúčaný 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 zadanií bakalárskej práce, konzultácie s vedúcim práce. Spisanie výsledkov práce podľa predpísaných štandardov.										
Odporeúčaná literatúra: Ako písat vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písat 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: 68										
A	B	C	D	E	FX					
60,29	27,94	4,41	1,47	5,88	0,0					
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										
Dátum poslednej zmeny: 26.11.2021										
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKAI/1-MXX-491/15	Názov predmetu: Integrované vzdelávanie zdravotne postihnutých
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Forma výučby: kurz	
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):	
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26	
Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Priebežné hodnotenie: samostatná práca, test Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti zorientovaní v charakteristikách základných druhov zdravotného postihnutia (ZP) a poznajú dôsledky ZP na vzdelávanie. Získajú osobnú skúsenosť zo stretnutí so študentmi so zdravotným postihnutím a budú vedieť vysvetliť a prakticky uplatniť pravidlá komunikácie s nimi. Budú vedieť charakterizovať formy vzdelávania žiakov so ZP a posúdiť možnosti ich pedagogickej, technickej a humánnej podpory, ktoré pozitívne ovplyvňujú úspešnosť vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: Charakteristika základných pojmov; medicínsky a sociálny model zdravotného postihnutia; legislatíva o problematike zdravotného postihnutia; bariéry humánne, komunikačné, informačné a architektonické; vplyv zdravotného postihnutia na vzdelávanie; segregácia - integrácia - inkluzia; technológie prístupu k informáciám pre ľudí so zdravotným postihnutím; možnosti a limity vytvárania rovnocenných podmienok vzdelávania osôb so zdravotným postihnutím; inkluzívna škola - vzdelanie pre všetkých; význam vzdelania pre sociálnu integráciu osôb so zdravotným postihnutím.	
Odporučaná literatúra: Tichá, E. Integrácia – šanca pre všetkých. Bratislava : MABAG spol. s r.o., 2008 Vančová, A. Integrácia a inkluzia osôb s postihnutím, narušením alebo znevýhodnením v kontexte edukácie v komparácii s ich segregáciou (vybrané kapitoly). Bratislava : MABAG, 2008	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 55

A	B	C	D	E	FX
78,18	18,18	1,82	0,0	0,0	1,82

Vyučujúci: PaedDr. Elena Mendelová, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky												
Kód predmetu: FMFLKAI/1-AIN-408/15	Názov predmetu: Kognitívne laboratórium											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: kurz												
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 2												
Odporečaný 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.												
Odporečaná literatúra:												
CogLab on a CD / Greg Francis, Ian Neath, Daniel R. VanHorn. Thomson/Wadsworth.												
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:												
slovenský, anglický												
Poznámky:												
Hodnotenie predmetov												
Celkový počet hodnotených študentov: 54												
<table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr></thead><tbody><tr><td>70,37</td><td>12,96</td><td>7,41</td><td>1,85</td><td>0,0</td><td>7,41</td></tr></tbody></table>						A	B	C	D	E	FX	70,37
A	B	C	D	E	FX							
70,37	12,96	7,41	1,85	0,0	7,41							
Vyučujúci: doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.												
Dátum poslednej zmeny: 14.03.2022												
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.												

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKAI/1-AIN-406/15	Názov predmetu: Kognitívne vedy: jazyk a kognícia									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: kurz										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 3										
Odporečaný 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.										
Odporečaná literatúra:										
S. Pinker: Jazykový instinkt. Vyd.: Dybbuk (české vydanie), 2009										
S. Pinker: The Stuff of Thought. Language as a Window Into Human Nature. Penguin Books 2008.										
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: 111										
A	B	C	D	E	FX					
31,53	25,23	17,12	12,61	6,31	7,21					

Vyučujúci: doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.01.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKAI/1-AIN-407/15	Názov predmetu: Kognitívne vedy: mozog a myseľ
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: kurz

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: prezentácie, bonusové úlohy

Orientečná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Úvod do základných teórií a metód 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.

Odporeúčaná literatúra:

S. Blackmore, E.T. Troschianko: 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: 154

A	B	C	D	E	FX
48,05	18,83	15,58	8,44	2,6	6,49

Vyučujúci: RNDr. Barbora Cimrová, PhD., doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKJP/1-MXX-233/13

Názov predmetu:
Konverzačný kurz anglického jazyka (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3., 5.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

testy, prezentácie, eseje

Podmienky absolvovania predmetu

<https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebezneho-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 vyskej 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).

Odporučaná 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: 215

A	B	C	D	E	FX
67,44	13,02	6,51	1,86	1,4	9,77

Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKJP/1-MXX-234/13

Názov predmetu:
Konverzačný kurz anglického jazyka (2)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4., 6.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

testy, prezentácie, eseje

Podmienky absolvovania predmetu

<https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebezneho-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 vyskej 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).

Odporučaná 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: 146

A	B	C	D	E	FX
77,4	12,33	3,42	1,37	0,0	5,48

Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKTV/1-MXX-115/15

Názov predmetu:
Kurz športov v prírode (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Orientečná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%.

Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdňového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Záujemcovia 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: lyžovaní a snowboardingu. 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.

Odporučaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Predmet sa vučuje v slovenskom jazyku

Poznámky:

KTVŠ nepožičiava lyžiarsku výstroj.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 227

A	B	C	D	E	FX
99,56	0,0	0,44	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.

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKTV/1-MXX-215/15	Názov predmetu: Kurz športov v prírode (2)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby:										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: Za obdobie štúdia:										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporečaný 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 viacdňového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Záujemcovia 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:										
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.										
Odporečaná 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: 194										
A	B	C	D	E	FX					
94,33	0,0	0,0	0,0	0,0	5,67					

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.

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKTV/1-MXX-216/18

Názov predmetu:
Kurz športov v prírode (3)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 1

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Vylučujúce predmety: FMFI.KTV/1-UXX-151/22

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Orientečná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%.

Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdňového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Záujemcovia 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: lyžovaní a snowboardingu. 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.

Odporučaná 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: 19

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.

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKTV/1-MXX-217/18	Názov predmetu: Kurz športov v prírode (4)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: Za obdobie štúdia:										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 1										
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 4.										
Stupeň štúdia: I.										
Podmieňujúce predmety:										
Vylučujúce predmety: FMFI.KTV/1-UXX-152/22										
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientečná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%.										
Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdňového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Záujemcovia 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: 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.										
Odporeúčaná 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: 18										
A	B	C	D	E	FX					
88,89	0,0	0,0	0,0	0,0	11,11					

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.

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKAG/1-MAT-120/15	Názov predmetu: Lineárna algebra a geometria (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 52 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporučaný 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.	
Odporučaná 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: 165

A	B	C	D	E	FX
15,76	14,55	15,76	20,0	21,82	12,12

Vyučujúci: doc. Mgr. Tibor Macko, PhD., Mgr. Dávid Wilsch**Dátum poslednej zmeny:** 21.06.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 / 2 **Za obdobie štúdia:** 52 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 8

Odporučaný 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 affiných, resp. affinno-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 affiné podpriestory (lineárne variety); orientácia. Afinno-euklidovský priestor. Vektorový a zmiešaný súčin vektorov; aplikácie. Lineárne transformácie. Vlastné hodnoty a vlastné vektor. Bilineárne a kvadratické formy. Krivky druhého rádu; aplikácie teórie kvadratických foriem. Duálny vektorový priestor. Tenzorový súčin vektorových priestorov.

Odporučaná 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: 140

A	B	C	D	E	FX
22,14	17,86	12,14	23,57	16,43	7,86

Vyučujúci: RNDr. Martin Slezák, PhD., doc. Mgr. Tibor Macko, PhD., Mgr. Dávid Wilsch**Dátum poslednej zmeny:** 21.06.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKMANM/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 záverečného písomku, aspoň 15 bodov zo záverečnej písomky a aspoň 5bodov 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: 793

A	B	C	D	E	FX
10,09	10,47	13,11	27,11	32,28	6,94

Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., Mgr. Július Pačuta, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
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 záverečného písomku, aspoň 15 bodov zo záverečnej písomky a aspoň 5bodov 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 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 rovnomená kovergencia. Mocninové rady. Taylorove rady.	
Odporúčaná literatúra: Matematika pre štúdium technických vied : 1. diel / Igor Kluvánek, Ladislav Mišík, Marko Švec. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1963 Matematická analýza II / Tibor Neubrunn, Jozef Vencko. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992 Cvičenia z matematickej analýzy II / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010	

Matematická analýza 1 / Jiří Brabec, František Martan, Zdeněk Rozenský. 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: 711

A	B	C	D	E	FX
12,94	10,41	17,02	27,43	30,8	1,41

Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., Mgr. Ivana Eliašová

Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 / 2 **Za obdobie štúdia:** 52 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 8

Odporučaný 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:

Zvládnut' základy diferenciálneho počtu funkcií viac premenných s dôrazom na metódy používané v ekonomických vedách. Po absolvovaní predmetu študenti získajú kl'účové 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 spojitosť funkcie v LNP. Extremálne vlastnosti spojitych 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 zadané 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: 712

A	B	C	D	E	FX
29,35	30,62	25,42	9,41	4,49	0,7

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: 2021/2022	
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 Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 52 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporučaný 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. Fejérovo jadro. Besselova nerovnosť a Parsevalova rovnosť. Párne a nepárne rozšírenia funkcií a ich rozvoj do Fourierovho radu. Aplikácie Fourierovych 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 ohraničnej oblasti. Vlastnosti integrálu funkcií viac premenných. Fubiniho veta. 4. téma: Metóda substitúcie. Metóda substitúcie pre integrovanie funkcií viac premenných. Lineárne a nelinárne transformácie súradník. 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 viacozmere. Gauss-Ostrogradského veta a Stokesova formula.

Odporučaná literatúra:

Matematická analýza IV / Mária Barnovská, Kristína Smítalová. Bratislava : Univerzita Komenského, 1984

Martin Kollár, Ľubica Kossaczká, Daniel Ševčovič Diferenciálny a integrálny počet funkcií viac premenných v príkladoch Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 192 pp. (in Slovak). ISBN: 978-80-89186-54-9

M. Barnovská, K. Smítalová, Matematická analýza IV, Skriptum UK v Bratislave, 1984.

V. Ďuríkovič, Mat. Analýza 4, Integrálny počet v R^n , UK, 1997.

Online zbierka príkladov a úloh a základov teórie:

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

<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: 707

A	B	C	D	E	FX
38,47	32,11	16,27	8,77	3,54	0,85

Vyučujúci: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc., 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: 2021/2022	
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 Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporučaný 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 (ariebežné), 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 prehľbia pochopenie matíc 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, hodnosť, inverzia. Eliminácia a LU rozklad. Ortogonálne matice a QR rozklad. Priestor matíc, maticová norma, stopa. Zovšeobecnená inverzia a Mooreova-Penroseova pseudoinverzia. Projekčné matice, problém najmenších štvorcov. Pozitívne (semi)definitné matice. Vlastné čísla a vektory, mocniny matíc, spektrálny rozklad. Singulárny rozklad.	
Odporučaná 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: 82

A	B	C	D	E	FX
28,05	23,17	24,39	10,98	12,2	1,22

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: 2021/2022																	
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																	
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):																	
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26																	
Metóda štúdia: prezenčná																	
Počet kreditov: 2																	
Odporučaný 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																	
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 získá zručnosť v aplikácii poznatkov z pravdepodobnosti a štatistiky pri riešení úloh, vrátane reálnych aplikácií.																	
Stručná osnova predmetu: Kombinatorická pravdepodobnosť, podmienené pravdepodobnosti, Bayesova veta. Diskrétna a spojité náhodné premenné a náhodné vektory – výpočet pravdepodobností, momentov, transformácie, počítačové simulácie, aplikácie. Vybrané štatistické metódy.																	
Odporučaná literatúra: Jiří Anděl: Matematika náhody. Praha, MatfyzPress, 2000.																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76																	
<table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr></thead><tbody><tr><td>77,63</td><td>9,21</td><td>6,58</td><td>1,32</td><td>2,63</td><td>2,63</td></tr></tbody></table>						A	B	C	D	E	FX	77,63	9,21	6,58	1,32	2,63	2,63
A	B	C	D	E	FX												
77,63	9,21	6,58	1,32	2,63	2,63												
Vyučujúci: doc. RNDr. Beáta Stehlíková, PhD.																	
Dátum poslednej zmeny: 17.06.2022																	
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.																	
Akademický rok: 2021/2022																	
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																	
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):																	
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26																	
Metóda štúdia: prezenčná																	
Počet kreditov: 2																	
Odporučaný 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																	
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 získá zručnosť v aplikácii poznatkov z pravdepodobnosti a štatistiky pri riešení úloh, vrátane reálnych aplikácií.																	
Stručná osnova predmetu: Kombinatorická pravdepodobnosť, podmienené pravdepodobnosti, Bayesova veta. Diskrétna a spojité náhodné premenné a náhodné vektory – výpočet pravdepodobností, momentov, transformácie, počítačové simulácie, aplikácie. Vybrané štatistické metódy.																	
Odporučaná literatúra: Jiří Anděl: Matematika náhody. Praha, MatfyzPress, 2000.																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76																	
<table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr></thead><tbody><tr><td>77,63</td><td>9,21</td><td>6,58</td><td>1,32</td><td>2,63</td><td>2,63</td></tr></tbody></table>						A	B	C	D	E	FX	77,63	9,21	6,58	1,32	2,63	2,63
A	B	C	D	E	FX												
77,63	9,21	6,58	1,32	2,63	2,63												
Vyučujúci: doc. RNDr. Beáta Stehlíková, PhD.																	
Dátum poslednej zmeny: 17.06.2022																	
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
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 Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporučaný 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 spojitým časom, pravdepodobnosti prechodu, intenzity prechodu, Chapman Kolmogorovova rovnosť a diferenciálne rovnice pre pravdepodobnosti zotrvenia a prechodov vo viacdekrementných modeloch a v modeli zdravie-choroba-úmrtie. Odhad intenzít prechodu metódou maximálnej vieročnosti, 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, poistné a rezevy. Model kritickej choroby, model dlhotrvajúcej choroby.	
Odporučaná 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: 218

A	B	C	D	E	FX
18,35	11,01	19,72	22,02	23,39	5,5

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 22.06.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-151/00	Názov predmetu: Nemecký jazyk (1)
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný 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-priebezneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/>

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Zvládnut' 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: začiatočník, 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 vlastníť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)

Odporučaná 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: 734

A	B	C	D	E	FX
36,1	27,25	19,62	8,99	2,72	5,31

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: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-152/00	Názov predmetu: Nemecký jazyk (2)
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný 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-priebezneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/>

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Zvládnut' 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: začiatočník, 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 zvládnut' základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)

Odporučaná 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: 480

A	B	C	D	E	FX
36,04	20,21	20,83	13,13	3,33	6,46

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: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-251/00	Názov predmetu: Nemecký jazyk (3)
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný 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-priebezneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/>

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Zvládnut' 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)

Odporučaná 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: 165

A	B	C	D	E	FX
41,21	25,45	20,61	6,67	2,42	3,64

Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-252/00	Názov predmetu: Nemecký jazyk (4)
--	---

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný 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-priebezneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/>

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Zvládnut' 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).

Odporučaná 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: 90

A	B	C	D	E	FX
42,22	24,44	12,22	12,22	3,33	5,56

Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-240/00	Názov predmetu: Numerická matematika (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-INF-150/00 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 2 priebežné písomky po 10 bodov, individuálna práca 10 bodov Skúška: písomná skúška 50 bodov, ústna skúška 20 bodov Orientačná stupnica hodnotenia: A 88%, B 78%, C 68%, D 58%, E 48% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní riešiť pomocou metód numerickej matematiky úlohy z matematickej analýzy, algebry, aplikovanej matematiky a praxe pomocou počítačov a dostupného softvéru.	
Stručná osnova predmetu: Miesto numerickej matematiky pri riešení reálnych problémov. Pojem stability. Úvod do teórie chýb a dôsledky použitia počítačovej aritmetiky. Aproximácia funkcií. Interpolácia - Lagrangeov a Newtonov interpolačný polynóm a ich chyby. Optimálny výber interpolačných uzlov - Čebyševove polynómy. Interpolácia pomocou lineárnych a kubických splajnov. Metóda najmenších štvorcov pre diskrétny a spojitý prípad. Numerické metódy riešenia rovníc $f(x)=0$. Iteračné metódy. Riešenie sústav nelineárnych rovníc. Numerická derivácia a kvadratúra. Numerické riešenie systémov lineárnych rovníc.	
Odporúčaná literatúra: Numerické metódy / Jela Babušíková, Marián Slodička, Juraj Weisz. Bratislava : Univerzita Komenského, 2000 Numerické metody algebry / Stanislav Míka. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985 Numerické metody matematickej analýzy / Petr Přikryl. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985	

Základy numerické matematiky / Anthony Ralston ; přeložili z anglického originálu Milan Práger, Emil Vitásek. Praha : Academia, 1978
Numerical Analysis / Richard L.Burden, J. Douglas Faires; Cengage Learning, 2010

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 884

A	B	C	D	E	FX
18,21	23,64	23,08	15,5	16,97	2,6

Vyučujúci: Mgr. Jela Babušíková, PhD., RNDr. Patrik Mihala, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/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 štaticového predmetu:	
Odporučaná literatúra: Ako písat' vysokoškolské a kvalifikačné práce : Ako písat' 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: 2021/2022										
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										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 3										
Odporučaný semester/trimester štúdia: 5.										
Stupeň štúdia: I.										
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)										
Odporučané prerekvizity (nepovinné): Pravdepodobnosť a štatistika (2) 1-MAT-282										
Podmienky na absolvovanie predmetu: projekt (ariebežné), 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 softwarmi. 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).										
Odporučaná literatúra: Dalgard 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: 255										
A	B	C	D	E	FX					
40,39	15,29	9,02	14,12	13,33	7,84					

Vyučujúci: Mgr. Ján Somorčík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 11.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/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 živom a neživom 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: 2021/2022

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporučaný 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 finančie

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 pripravený 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, kalkuláciu 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 úmrtnia. Základné poistné produkty: poistenie na dožitie, poistenie pre prípad úmrtnia, 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 Weibullov zákon. Stratová funkcia ako náhodná premenná. Poistná rezerva, rezervy klasických poistných produktov. Brutto rezerva, rezerva bežných správnych nákladov, Zillmerova rezerva. Zmeny poistnej zmluvy.

Odporučaná 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;

Aktuárská 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: 216

A	B	C	D	E	FX
16,2	19,91	28,24	21,3	12,5	1,85

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: 2021/2022

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporučaný 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 priostený 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.

Odporučaná 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: 203

A	B	C	D	E	FX
33,99	20,2	26,6	10,84	7,88	0,49

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: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/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 doplňujúce 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 matematickej 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: 2021/2022

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: (FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-150/15 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KAMŠ/1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) a (FMFI.KAG/1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo FMFI.KAG/1-MMN-120/00 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo FMFI.KAG/1-EFM-121/15 - Lineárna algebra a geometria (1))

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra

Skúška: písomná skúška

Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50

Výsledky vzdelávania:

Študent spozná klasické pravdepodobnostné modely, axiomatický prístup k definícii pravdepodobnosti, bude vedieť narábať s jednorozmernými diskrétnymi a spojitými náhodnými veličinami. Získa predstavu o niektorých štatistikých postupoch, bude vedieť robiť bodové a intervalové odhady parametrov pri náhodnom výbere z normálneho rozdelenia.

Stručná osnova predmetu:

Pravdepodobnostný priestor. Klasické modely a diskrétné 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 vieroohodnosti. Intervaly spoľahlivosti pre strednú hodnotu normálneho rozdelenia.

Odporučaná 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: 1345

A	B	C	D	E	FX
17,17	12,49	18,07	21,78	24,76	5,72

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Mgr. Lívia Rosová, PhD., Ing. Assa Camara, Mgr. Ján Veselý

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
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 Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporučaný 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 viacozmernými rozdeleniami diskrétneho aj spojitého typu, počítať rozdelenia súčtov, súčinov a podielov nezávislých náhodných veličín. Bude poznať techniku charakteristických funkcií, bude ju vedieť aplikovať pri práci s viacozmerným 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. Viacozmerné normálne rozdelenie a jeho vlastnosti. Konvergencia postupnosti náhodných premenných. Centrálna limitná veta, zákony veľkých čísel. Štatistická inferencia, odhadovanie parametrov, metóda maximálnej vieročnosti. Testovanie štatistických hypotéz, Neymanova Pearsonova lema. Regresné modely a metóda najmenších štvorcov. Testy dobrej zhody.	
Odporučaná 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: 1312

A	B	C	D	E	FX
18,22	10,75	15,24	20,35	27,82	7,62

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Mgr. Lívia Rosová, PhD., Ing. Assa Camara, Pál Somogyi, Mgr. Ján Veselý**Dátum poslednej zmeny:** 09.03.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
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 poistovníctve
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)	
Odporučané 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 priostený 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 approximácia. Stochasticke procesy v teórii rizika. Poistné nároky ako stochastický proces. Modely s diskrétnym časom. Základy teórie ruinovania, Cramérova-Lundbergova nerovnosť.	
Odporučaná 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 Kluver, 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: 181

A	B	C	D	E	FX
20,99	18,23	24,31	19,89	15,47	1,1

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: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-PMA-710/15	Názov predmetu: Právo a účtovníctvo poistovní
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný 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 poistovníctve, najdôležitejšie právne predpisy upravujúce poistovníctvo na Slovensku a získa prehľad o účtovníctve poistovní.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy v poistovníctve. Vznik a vývoj poistenia vo svete a na území dnešného Slovenska. Súčasný stav poistného trhu na Slovensku a v Európskej únii. Predpisy regulujúce a usmerňujúce poistovníctvo v ich aktuálnom a úplnom znení: zákon o poistovníctve, zákon o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla a ďalšie zákony. Sociálne a dôchodkové zabezpečenie na Slovensku. Solventnosť poistovní, regulačný rámec Solventnosť II. Pojem súvaha (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 dat a strana Dal). Analytická a syntetická evidencia. Účtovná dokumentácia, účtovné doklady, účtovná kniha, účtová osnova. Účtovné štandardy a výkazníctvo poistovní; IFRS 17 a jeho vplyv na poistno-matematické výpočty a účtovné procesy poistovne; nové spôsoby výpočtu záväzkov z poistných zmlúv a vykazovania zisku poistovne.	
Odporučaná literatúra: Poistovníctvo a účtovníctvo poistovní / 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: 192

A	B	C	D	E	FX
44,27	16,67	10,94	13,02	4,17	10,94

Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKDMFI/1-MAT-130/14	Názov predmetu: Programovanie (1)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 5										
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.										
Stupeň štúdia: I.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semester: Aktívna práca na cvičeniach, riešenie zadaných úloh, možné 2 absencie. Skúška: praktická skúška pri počítači. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50										
Výsledky vzdelávania: Študenti dokážu pomocou základných konštrukcií a údajových typov programovacieho jazyka Python algoritmicky 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.										
Odporučaná 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: 742										
A	B	C	D	E	FX					
50,81	8,76	6,33	6,33	8,22	19,54					

Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD., doc. RNDr. Ľudmila Jašková, PhD., Mgr. Mária Čujdíková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 05.11.2021

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKDMFI/1-MAT-170/00	Názov predmetu: Programovanie (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KDMFI/1-MAT-130/14 - Programovanie (1)	
Odporučané prerekvizity (nepovinné): Programovanie 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semester: Aktívna práca na cvičeniach, riešenie zadaných úloh, možné 2 absencie. Skúška: praktická skúška pri počítači. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50 / 50	
Výsledky vzdelávania: Študenti dokážu pomocou objektovo-orientovaného programovania v jazyku Python algoritmicky riešiť problémy, ktoré vyžadujú prácu so štruktúrovanými údajmi a interaktívne komunikujú s používateľom.	
Stručná osnova predmetu: Texty. Objekty. Veľa objektov. Korytnačia grafika. Rekurzia. Súbory. Riešenie matematických a geometrických úloh. Riešenie úloh vyžadujúcich interakciu.	
Odporučaná 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: 1768

A	B	C	D	E	FX
34,28	16,35	12,56	12,73	18,38	5,71

Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.11.2021**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky												
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-PMA-751/13	Názov predmetu: Programovanie v jazyku R											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: kurz												
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 2												
Odporečaný semester/trimester štúdia: 4.												
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.												
Odporečaná 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: 155												
<table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr></thead><tbody><tr><td>40,0</td><td>15,48</td><td>9,68</td><td>18,71</td><td>14,84</td><td>1,29</td></tr></tbody></table>						A	B	C	D	E	FX	40,0
A	B	C	D	E	FX							
40,0	15,48	9,68	18,71	14,84	1,29							
Vyučujúci: doc. Mgr. Lenka Filová, PhD.												
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022												
Akademický rok: 2021/2022												
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave												
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky												
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-PMA-751/13	Názov predmetu: Programovanie v jazyku R											
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:												
Forma výučby: kurz												
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):												
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26												
Metóda štúdia: prezenčná												
Počet kreditov: 2												
Odporečaný semester/trimester štúdia: 4.												
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.												
Odporečaná 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: 155												
<table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr></thead><tbody><tr><td>40,0</td><td>15,48</td><td>9,68</td><td>18,71</td><td>14,84</td><td>1,29</td></tr></tbody></table>						A	B	C	D	E	FX	40,0
A	B	C	D	E	FX							
40,0	15,48	9,68	18,71	14,84	1,29							
Vyučujúci: doc. Mgr. Lenka Filová, PhD.												
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022												

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-551/14	Názov predmetu: Rozdelenia pravdepodobnosti
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) alebo FMFI.KAMŠ/1-INF-435/13 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-UMA-302/15 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1) alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky	
Odporučané prerekvizity (nepovinné): 1-MAT-281 Pravdepodobnosť a štatistika (1) OR 1-UMA-302 Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, projekt Skúška: písomná Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú poznatky o niektorých diskrétnych a spojitých rozdeleniach pravdepodobnosti. Naučia sa odvádzat 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.	
Odporučaná literatúra: Kombinatorická teória pravdepodobnosti / Ladislav Kosmák. Bratislava : Alfa, 1979 Teorie pravděpodobnosti / Alfréd Renyi ; Přeloženo z německého originálu. Praha : Academia, 1972	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 58

A	B	C	D	E	FX
58,62	20,69	13,79	1,72	3,45	1,72

Vyučujúci: doc. Mgr. Radoslav Harman, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 29.11.2021**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-161/00	Názov predmetu: Ruský jazyk (1)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporeúčaný 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-priebezneho-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:										
Zvládnut' základy všeobecného ruského jazyka. Kurz ponúka základy jazyka na úrovni A1. Ovládnutie abzu, získanie lexikálno-gramatického a konverzačného "optima", pohotovosti pri čítaní autentických ruských textov a stratégii práce s neznámymi slovami, schopnosti chápať jednoduché texty bez slovníka.										
Obsahom predmetu je ruština pre začiatočníkov.										
Odporeúčaná 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: 707										
A	B	C	D	E	FX					
58,56	16,55	11,03	4,38	1,84	7,64					
Vyučujúci: Viktoria Mirsalova										

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-162/00	Názov predmetu: Ruský jazyk (2)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.										
Stupeň štúdia: I., II.										
Podmieňujúce predmety:										
Odporučané 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-priebezneho-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:										
Zvládnut' základy všeobecného ruského jazyka. Ovládnutie abzuky, 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 začiatočíkov a predmet tématicky nadväzuje na Ruský jazyk 1.										
Odporučaná 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: 421										
A	B	C	D	E	FX					
65,08	15,68	8,79	3,8	0,95	5,7					

Vyučujúci: Viktoria Mirsalova

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-261/00 **Názov predmetu:** Ruský jazyk (3)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Odporučané 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-priebezneho-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 reáliami, ďalšie prehlbovanie 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.

Odporučaná literatúra:

Точка Py A2 (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: 200

A	B	C	D	E	FX
70,5	17,5	8,5	2,5	0,0	1,0

Vyučujúci: Viktoria Mirsalova

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-262/00	Názov predmetu: Ruský jazyk (4)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.										
Stupeň štúdia: I., II.										
Podmieňujúce predmety:										
Odporučané 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-priebezneho-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 reálami, ďalšie prehlbovanie znalosti gramatiky a lexiky.										
Stručná osnova predmetu:										
Ovládnutie písaného písma, ďalší rozvoj jazykových návykov a zručností, oboznámenie sa s ruskou kultúrou, históriou a reálami, ďalšie prehlbovanie 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.										
Odporučaná literatúra:										
Točka Py A2 (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: 144										
A	B	C	D	E	FX					
75,69	13,19	6,94	2,78	0,69	0,69					

Vyučujúci: Viktoria Mirsalova

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
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 Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporučaný 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 mysel', Hybridizácia medzi druhmi a medzi UI a organickými myslami, Transhumanizmus, Umelá emočná inteligencia, Singularita, post-humánna éra.	
Odporučaná 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: 48

A	B	C	D	E	FX
56,25	18,75	6,25	6,25	6,25	6,25

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: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-171/20	Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporučaný 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-priebezneho-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).										
Odporučaná literatúra:										
Krížom-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: 23										
A	B	C	D	E	FX					
47,83	0,0	0,0	0,0	0,0	52,17					
Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes										
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022										
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-172/20	Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporučaný 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-priebezneho-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).										
Odporučaná literatúra:										
Krížom-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: 22										
A	B	C	D	E	FX					
81,82	0,0	4,55	0,0	0,0	13,64					
Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes										
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022										
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-271/20	Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3)
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný 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-priebezneho-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 nadvázuje na Kurz slovenského jazyka (2). Náplňou predmetu je pokračovanie osvojenia základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A 2 (mierne pokročilí).

Odporučaná literatúra:

Krížom-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: 8

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	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: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu: FMFLKJP/1-MXX-272/20	Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4)
--	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporučaný 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-priebezneho-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 nadvázuje na Kurz slovenského jazyka (3). Náplňou predmetu je pokračovanie osvojenia základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A 2 (mierne pokročilí).

Odporučaná literatúra:

Krížom-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: 7

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	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: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKTV/1-UXX-340/00	Názov predmetu: Športovo-rekreačné aktivity v dennom režime žiakov a študentov									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: kurz										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 5.										
Stupeň štúdia: I.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Optimalizácia denného pracovného programu žiakov a študentov. Programy športovo-rekreačných aktivít a voľný čas študentov. Šport a zdravie v hodnotovej orientácii študentov. Racionalizačné prvky vo výučbe telesnej výchovy a v športovej príprave pri športovej špecializácii. Súčasný systém a perspektívy telesnej výchovy a športu, ako základného predpokladu pri upevňovaní zdravia a zvyšovaní telesnej zdatnosti. Inovovaný systém športových súťaží na školách v SR.										
Odporeúčaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 44										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD.										
Dátum poslednej zmeny: 14.01.2022										
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKTV/1-MXX-110/00

Názov predmetu:
Telesná výchova a šport (1)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 0

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

Výsledky vzdelávania:

Orientácia v histórii vybranej športovej disciplíny, zvládnutie základných princípov kompenzácie prevažne duševného zaťažovania jednotlivca. Vytváranie kladného, trvalého vzťahu k telesnej výchove a športu v zmysle kalokagátie. Zvládnutie nárokov na rozvoj pohybových schopností, zručností, správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov v individuálnych športových disciplínach, herných činností jednotlivca v kolektívnych športových hráčach.

Stručná osnova predmetu:

Oboznámenie so základnou historiografiou vybranej športovej disciplíny, so základnými princípmi kompenzácie jedno stranného psychického zaťaženia organizmu jednotlivca. Rozvoj základných pohybových schopností s dorazom na všetky druhy vytrvalosti, koordinácie, zvyšovanie úrovne kľrovej pohyblivosti. Nácvik herných činností jednotlivca v kolektívnych športových hráčach. V individuálnych športových disciplínach nácvik základnej techniky jednotlivých prvkov.

Odporučaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5698

A	B	C	D	E	FX
95,35	1,7	0,12	0,0	0,07	2,76

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: 2021/2022					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFLKTV/1-MXX-120/00	Názov predmetu: Telesná výchova a šport (2)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby: cvičenie					
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26					
Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporučaný 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 doležitosti 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.					
Odporučaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 4814					
A	B	C	D	E	FX
96,72	1,62	0,1	0,06	0,04	1,45

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

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKTV/1-MXX-210/00	Názov predmetu: Telesná výchova a šport (3)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporučaný 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 hráč basketbal, volejbal, futbal, floorbal zdokonaľovanie herných kombinácií. Takticko-technické prvky, pravidlá súťaží v športovej špecializácii.										
Odporučaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2799										
A	B	C	D	E	FX					
98,54	0,5	0,11	0,04	0,0	0,82					
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: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKTV/1-MXX-220/00	Názov predmetu: Telesná výchova a šport (4)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporučaný 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.										
Odporučaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2518										
A	B	C	D	E	FX					
98,53	0,16	0,08	0,04	0,0	1,19					
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: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKTV/1-MXX-310/00	Názov predmetu: Telesná výchova a šport (5)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporučaný 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.										
Odporučaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
slovenský, anglický										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 1864										
A	B	C	D	E	FX					
98,98	0,38	0,11	0,0	0,0	0,54					
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: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFLKTV/1-MXX-320/00	Názov predmetu: Telesná výchova a šport (6)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: cvičenie										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.										
Stupeň štúdia: I.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Prostredníctvom komunikácie v telesnej výchove a športe a organizáciou športových majstrovstiev dosiahnuť výrazný posun športu a zdravia v hodnotovej orientácii študentov.										
Odporučaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 1630										
A	B	C	D	E	FX					
98,71	0,37	0,12	0,0	0,0	0,8					
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: 02.06.2015										
Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
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 Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný 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. Oblastný výber: proporcionálny oblastný výber, optimálny výber, Neymanova alokácia. Systematický výber. Dvojstupňový výber. Základné pojmy a vzťahy pravdepodobnostného výberu. Indikátory zahrnutia, Horwitz-Thompsonov odhad úhrnu a jeho vlastnosti. Bernoulliho výber, Poissonov výber.	
Odporučaná 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: 106

A	B	C	D	E	FX
29,25	18,87	19,81	14,15	12,26	5,66

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 26.11.2021**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-520/00	Názov predmetu: Teória pravdepodobnosti (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)	
Odporučané prerekvizity (nepovinné): <input checked="" type="checkbox"/>	
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 výchyličiek 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 výchyličiek pre súčty nrr premenných: momentová vytvárajúca funkcia, exponenciálne nakláňanie rozdelenia, deviačná funkcia. Rozdelenia s t'ažkými chvostami a subexponenciálne rozdelenia: princíp jediného veľkého skoku pre súčty nrr subexponenciálnych premenných.	
Odporučaná 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:	
Poznámky: <input checked="" type="checkbox"/>	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 277

A	B	C	D	E	FX
13,72	15,16	17,33	19,49	27,8	6,5

Vyučujúci: doc. Mgr. Pavol Bokes, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 10.03.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFLKAMŠ/1-EFM-511/15	Názov predmetu: Úvod do vysokoškolskej matematiky (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: rozvíčky (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 prehľbenie a doplnenie vedomostí z matematiky riešením zaujímavých úloh, témy zahŕňajú prácu s algebraickými výrazmi, lineárne a kvadratické funkcie, reálne funkcie a ich vlastnosti.	
Odporučaná 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: 213

A	B	C	D	E	FX
38,5	22,54	22,07	15,96	0,47	0,47

Vyučujúci: Mgr. Jana Szolgayová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 21.06.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Kód predmetu:
FMFLKAMŠ/1-EFM-512/15

Názov predmetu:
Úvod do vysokoškolskej matematiky (2)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: prednáška / cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 26 / 26

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: rozvíčky (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 formulovalať 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.

Odporučaná 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 Comlex 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: 161

A	B	C	D	E	FX
65,22	16,77	10,56	4,35	1,24	1,86

Vyučujúci: Mgr. Jana Szolgayová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 21.06.2022**Schválil:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2021/2022

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 26 / 13

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný 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 priostený 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.

Odporučaná 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: 208

A	B	C	D	E	FX
18,27	18,75	27,88	13,46	16,35	5,29

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: 2021/2022										
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave										
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky										
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-510/00	Názov predmetu: Základy matematickej štatistiky									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: prednáška										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 5										
Odporečaný semester/trimester štúdia: 5.										
Stupeň štúdia: I.										
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Priebežné hodnotenie: písomka a domáce úlohy počas semestra										
Skúška: písomná										
Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60										
Výsledky vzdelávania:										
Študent bude vedieť používať základné pojmy a postupy teórie odhadu a testovania hypotéz.										
Stručná osnova predmetu:										
Parametrické triedy rozdelení, náhodný výber ako základný model pre dátá, pojem štatistiky, základy teórie bodových a intervalových odhadov, Raova-Cramerova nerovnosť, postačujúce štatistiky, metódy odhadovania parametrov. Základy teórie testovania hypotéz Neymanova-Pearsonova lema, testy jednostranných a dvojstranných hypotéz, testy pre náhodné výbery z normálnych rozdelení, testy dobrej zhody.										
Odporečaná literatúra:										
Matematická štatistika / Jiří Anděl. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1978										
Matematická štatistika / František Lamoš, Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1983										
Zbierka úloh z pravdepodobnosti a matematickej štatistiky / Rastislav Potocký ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1991										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
slovenský, anglický										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 280										
A	B	C	D	E	FX					
24,64	15,71	21,43	20,36	14,29	3,57					

Vyučujúci: RNDr. Andrej Náther, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.