

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 1-MXX-131/00	Anglický jazyk (1).....	4
2. 1-MXX-132/00	Anglický jazyk (2).....	6
3. 1-MXX-231/00	Anglický jazyk (3).....	8
4. 1-MXX-232/10	Anglický jazyk (4).....	10
5. 1-MAT-510/00	Biomatematika (1).....	12
6. 1-MAT-515/00	Biomatematika (2).....	14
7. 1-PMA-754/16	Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (1).....	15
8. 1-PMA-753/15	Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (2).....	17
9. 1-MMN-571/22	Dátové analýzy pre manažment.....	19
10. 1-EFM-556/15	DEA modely.....	21
11. 1-MMN-346/22	Diferenciálne rovnice v Matlabe.....	23
12. 1-MMN-510/00	Doplňkové cvičenie z matematickej analýzy (1).....	25
13. 1-MMN-520/00	Doplňkové cvičenie z matematickej analýzy (2).....	26
14. 1-MMN-565/22	Doplňkové cvičenie z matematickej analýzy (3).....	28
15. 1-MMN-566/23	Doplňkové cvičenie z matematickej analýzy (4).....	30
16. 1-MXX-133/18	Doplňujúci kurz anglického jazyka (1).....	31
17. 1-MXX-134/18	Doplňujúci kurz anglického jazyka (2).....	33
18. 1-EFM-120/17	Ekonomia (1).....	35
19. 1-MMN-256/22	Ekonomia (2).....	37
20. 1-EFM-570/00	Experimentálna ekonomia.....	39
21. 1-MMN-331/10	Finančná matematika.....	41
22. 1-MMN-216/14	Finančné plánovanie - osobné a rodinné financie.....	43
23. 1-MXX-141/00	Francúzsky jazyk (1).....	45
24. 1-MXX-142/00	Francúzsky jazyk (2).....	46
25. 1-MXX-241/00	Francúzsky jazyk (3).....	47
26. 1-MXX-242/00	Francúzsky jazyk (4).....	48
27. 1-MXX-491/22	Inkluzívne prístupy pri vzdelávaní žiakov so ŠVVP.....	49
28. 1-MMN-171/22	Inovácie vo financiách.....	51
29. 1-AIN-408/22	Kognitívne laboratórium.....	53
30. 1-AIN-406/22	Kognitívne vedy: jazyk a kognícia.....	54
31. 1-AIN-407/22	Kognitívne vedy: mozog a myseľ.....	56
32. 1-MXX-233/13	Konverzačný kurz anglického jazyka (1).....	58
33. 1-MXX-234/13	Konverzačný kurz anglického jazyka (2).....	60
34. 1-MXX-115/15	Kurz športov v prírode (1).....	62
35. 1-MXX-215/15	Kurz športov v prírode (2).....	64
36. 1-MXX-216/18	Kurz športov v prírode (3).....	66
37. 1-MXX-217/18	Kurz športov v prírode (4).....	68
38. 1-MMN-120/22	Lineárna algebra a geometria (1).....	70
39. 1-MMN-160/22	Lineárna algebra a geometria (2).....	72
40. 1-MMN-560/22	Lineárna algebra a geometria (3).....	74
41. 1-MMN-255/00	Lineárne programovanie.....	76
42. 1-MMN-130/22	Manažment (1).....	78
43. 1-MMN-131/22	Manažment (2).....	80
44. 1-MMN-340/22	Marketing.....	82
45. 1-MAT-110/00	Matematická analýza (1).....	85
46. 1-MAT-150/00	Matematická analýza (2).....	87
47. 1-MAT-210/22	Matematická analýza (3).....	89

48. 1-MMN-250/22	Matematická analýza (4).....	91
49. 1-MMN-365/00	Matematická štatistika.....	93
50. 1-MMN-962/22	Matematika a manažment (štátnicový predmet).....	95
51. 1-MMN-172/22	Matematika v jazyku Python.....	98
52. 1-MMN-321/10	Maticový počet.....	99
53. 1-MMN-341/22	Moderný marketing - nové trendy.....	101
54. 1-MMN-316/22	Nelineárna optimalizácia.....	103
55. 1-MXX-151/00	Nemecký jazyk (1).....	105
56. 1-MXX-152/00	Nemecký jazyk (2).....	107
57. 1-MXX-251/00	Nemecký jazyk (3).....	109
58. 1-MXX-252/00	Nemecký jazyk (4).....	111
59. 1-MAT-240/00	Numerická matematika (1).....	113
60. 1-MAT-780/00	Numerická matematika (2).....	115
61. 1-MMN-991/22	Obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	117
62. 1-MMN-261/10	Obyčajné diferenciálne rovnice.....	118
63. 1-MMN-241/22	Online podnikanie - prípadové štúdie.....	120
64. 1-MMN-385/22	Operačný manažment a logistika.....	121
65. 1-MMN-345/00	Peniaze a bankovníctvo.....	123
66. 1-MMN-240/22	Personálny manažment.....	125
67. 2-MMN-106/15	Počítačová štatistika.....	127
68. 1-MMN-370/00	Poistná matematika.....	129
69. 1-MAT-281/00	Pravdepodobnosť a štatistika (1).....	131
70. 1-MAT-282/00	Pravdepodobnosť a štatistika (2).....	133
71. 1-MMN-347/22	Prax.....	135
72. 1-MAT-130/22	Programovanie (1).....	137
73. 1-MAT-170/22	Programovanie (2).....	139
74. 1-PMA-751/13	Programovanie v jazyku R.....	141
75. 1-MXX-161/00	Ruský jazyk (1).....	143
76. 1-MXX-162/00	Ruský jazyk (2).....	145
77. 1-MXX-261/00	Ruský jazyk (3).....	147
78. 1-MXX-262/00	Ruský jazyk (4).....	149
79. 2-IKVa-192/19	Science, Technology and Humanity: Opportunities and Risks.....	151
80. 1-MMN-911/22	Seminár k bakalárskej práci.....	153
81. 1-MXX-171/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1).....	154
82. 1-MXX-172/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2).....	155
83. 1-MXX-271/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3).....	156
84. 1-MXX-272/20	Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4).....	157
85. 1-MAT-733/19	Software MATLAB.....	158
86. 1-MXX-110/00	Telesná výchova a šport (1).....	160
87. 1-MXX-120/22	Telesná výchova a šport (2).....	162
88. 1-MXX-210/00	Telesná výchova a šport (3).....	164
89. 1-MXX-220/00	Telesná výchova a šport (4).....	165
90. 1-MXX-310/00	Telesná výchova a šport (5).....	166
91. 1-MXX-320/22	Telesná výchova a šport (6).....	167
92. 1-MMN-375/00	Teória hier.....	168
93. 2-MXX-132/23	Účasť na empirickom výskume.....	170
94. 2-MXX-132/23	Účasť na empirickom výskume.....	172
95. 1-MMN-270/22	Základy finančného manažmentu.....	174
96. 2-MMN-139/19	Základy investovania na finančných trhoch v praxi.....	176

97. 1-MMN-140/22	Základy účtovníctva.....	178
------------------	--------------------------	-----

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-131/00	Názov predmetu: Anglický jazyk (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65% Podmienky absolvovania predmetu: https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Cieľom je poskytnúť študentom skúsenosť s odbornou angličtinou a pripraviť ich tak na študijné a profesionálne aktívne aj pasívne používanie anglicky napísaných materiálov.	
Stručná osnova predmetu: Na základe vstupnej znalosti angličtiny pri zápise do 1. ročníka sú študenti rozdelení do skupín, takže náplňou predmetu je v rôznych skupinách rôzna úroveň odbornej (technickej) angličtiny. V skupinách menej pokročilých sa vyučuje všeobecnejšie zameraný úvod do odbornej angličtiny, v pokročilejších skupinách technická angličtina podľa odboru štúdia (angličtina pre matematikov, pre informatikov, pre fyzikov, angličtina pre študentov ekonomickej a finančnej matematiky a manažérskej matematiky).	
Odporúčaná literatúra: Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Kurz pre mierne pokročilých / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Alexandra Maďarová, Ľubomíra Kožehubová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / kolektív autorov KJP. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Fyzika / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6672					
A	B	C	D	E	FX
29,72	23,64	18,08	12,49	7,73	8,35
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. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-132/00	Názov predmetu: Anglický jazyk (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MXX-131 Anglický jazyk (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65% Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Cieľom je poskytnúť študentom skúsenosť s odbornou angličtinou a pripraviť ich tak na študijné a profesionálne aktívne aj pasívne používanie anglicky napísaných materiálov.	
Stručná osnova predmetu: Toto je pokračovanie kurzu Anglický jazyk 1 pre mierne pokročilých študentov. Základná slovná zásoba je prezentovaná prostredníctvom vybraných tém z matematiky, fyziky a informatiky. Vyučovacie hodiny tiež zahrňujú opakovanie elementárnej gramatiky. Vo všeobecnosti, je to potrebná príprava na programy pre pokročilých.	
Odporúčaná literatúra: Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Kurz pre mierne pokročilých / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1678					
A	B	C	D	E	FX
22,11	20,8	24,08	14,96	10,97	7,09
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. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-231/00	Názov predmetu: Anglický jazyk (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MXX-131 Anglický jazyk (1) AND 1-MXX-132 Anglický jazyk (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test, esej, prezentácia Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65% Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Cieľom je poskytnúť študentom skúsenosť s odbornou angličtinou a pripraviť ich tak na študijné a profesionálne, aktívne aj pasívne, používanie anglicky napísaných materiálov.	
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je odborná angličtina podľa odboru štúdia: angličtina pre matematikov, angličtina pre informatikov, angličtina pre fyzikov a angličtina pre študentov ekonomickej a finančnej matematiky a manažérskej matematiky. Predmet vyžaduje pokročilú vstupnú znalosť všeobecnej angličtiny.	
Odporúčaná literatúra: Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Kurz pre mierne pokročilých / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Alexandra Maďarová, Ľubomíra Kožehubová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / kolektív autorov KJP. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Fyzika / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková.	

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-232/10	Názov predmetu: Anglický jazyk (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MXX-131 Anglický jazyk (1) AND 1-MXX-132 Anglický jazyk (2) AND 1-MXX-231 Anglický jazyk (3)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: skúška pozostávajúca z písomnej a ústnej časti Orientačná stupnica hodnotenia: A 93%, B 85%, C 77%, D 70%, E 65% Podmienky absolvovania predmetu: https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/skuska-z-predmetu-anglicky-jazyk-4/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní samostatne pracovať s odbornou literatúrou v anglickom jazyku	
Stručná osnova predmetu: Predmet je záverom dvoj- až štvor-semesterového kurzu odborného anglického jazyka. Jeho obsahom je práca s odborným textom, terminológia vedného odboru podľa študijného zamerania študenta, relevantná gramatika a frazeológia anglického odborného textu.	
Odporúčaná literatúra: Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Kurz pre mierne pokročilých / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Aplikovaná matematika / Alexandra Maďarová, Ľubomíra Kožehubová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Matematika / kolektív autorov KJP. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Fyzika / Alena Zemanová. Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP. Anglický jazyk pre študentov FMFI UK : Informatika / Elena Klátiková.	

Učebnica je nepublikovaná, k dispozícii v elektronickej podobe na webovej stránke KJP.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3953					
A	B	C	D	E	FX
26,06	28,03	21,63	11,61	5,97	6,7
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. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-510/00	Názov predmetu: Biomatematika (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KMANM/1-MAT-250/14 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-250/17 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-250/22 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KMANM/1-BMF-261/15 - Základy matematiky (4) alebo FMFI.KMANM/1-BMF-261/22 - Základy matematiky (4)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MAT-310 Obyčajné diferenciálne rovnice (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: skúška Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní vytvárať matematické modely biologických procesov a analyzovať ich.	
Stručná osnova predmetu: Dynamika selekcie a populačná genetika: Hardyho-Weinbergov zákon pre dve a viac alel, rovnica selekcie, mutačno-selektívna rovnica, rovnica selekcie s rekombináciou. Modely populačnej ekológie: logistická rovnica, Lotkove-Volterrove rovnice pre spoločenstvá typu "dravec - korisť" bez vnútrodruhovej konkurencie, systémy typu "dravec - korisť" s vnútrodruhovou konkurenciou.	
Odporúčaná literatúra: Mathematical biology : 1. : An introduction / J. D. Murray. New York : Springer, 2002	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 149					
A	B	C	D	E	FX
53,69	17,45	17,45	7,38	3,36	0,67
Vyučujúci: prof. RNDr. Jaroslav Jaroš, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-515/00		Názov predmetu: Biomatematika (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-510/00 - Biomatematika (1)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: skúška Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100					
Výsledky vzdelávania: Študent je oboznámený so základnými matematickými prostriedkami tvorby a analýzy modelovania biologických procesov.					
Stručná osnova predmetu: Modely populačnej ekológie: ekvilibriá a ich stabilita, Lotkove-Volterrove rovnice pre viac ako dve spoločensvá. Herná dynamika: evolučne stabilné stratégie, evolúcia fenotypov, rovnice pre asymetrické hry.					
Odporúčaná literatúra: Mathematical biology : 1. : An introduction / J. D. Murray. New York : Springer, 2002					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
43,94	16,67	22,73	13,64	1,52	1,52
Vyučujúci: prof. RNDr. Jaroslav Jaroš, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-754/16		Názov predmetu: Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti schopní počítať úlohy s jednorozmernými diskrétnymi aj spojitými náhodnými premennými. Ďalej študenti získajú predstavu o niektorých štatistických úlohách.					
Stručná osnova predmetu: Pravdepodobnostný priestor. Klasické modely a diskrétne rozdelenia. Náhodná premenná a jej distribučná funkcia. Základné typy diskrétnych a spojitých náhodných premenných. Stredná hodnota a disperzia. Nezávislosť a nekorelovanosť. Normálne rozdelenie a centrálna limitná veta. Náhodný výber, výberový priemer, výberový rozptyl. Náhodný výber z normálneho rozdelenia. Bodové odhady neznámych parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti. Intervaly spoľahlivosti pre strednú hodnotu normálneho rozdelenia.					
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2011 Zbierka úloh zo základov teórie pravdepodobnosti / Radoslav Harman, Erika Hönschová, Ján Somorčík. Bratislava : PACI, 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 371					
A	B	C	D	E	FX
67,39	6,47	8,89	7,82	4,58	4,85

Vyučujúci: Mgr. Ján Veselý, Mgr. Iryna Zabaikina, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-753/15		Názov predmetu: Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študent si precvičí prácu s viacrozmernými 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. Viacrozmerné normálne rozdelenie a jeho vlastnosti. Konvergencia postupnosti náhodných premenných. Centrálna limitná veta, zákony veľkých čísel. Štatistická inferencia, odhadovanie parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti, testovanie štatistických hypotéz.					
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2011 Zbierka úloh zo základov teórie pravdepodobnosti / Radoslav Harman, Erika Hönschová, Ján Somorčík. Bratislava : PACI, 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 428					
A	B	C	D	E	FX
70,56	9,81	6,54	6,07	2,57	4,44
Vyučujúci: Mgr. Erika Lejtrich, Mgr. Ján Veselý					

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI-FM.KIS/1-MMN-571/22	Názov predmetu: Dátové analýzy pre manažment
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Vylučujúce predmety: FM.KIS/372B/20	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť, odovzdávanie zadaní (30), skúška (70). Známkovanie: A (100-91), B (90-81), C (80-71), D (70-61), E (60-51), Fx (50-0). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Business Data Scientist • Analyzuje dáta za pomoci rôznych nástrojov • Rieši problémy využitím techník modelovania • Dizajnuje, stavia a stará sa o údržbu dát a analytickej infraštruktúry • Vytvára sofistikované analytické modely • Odvodzuje komplexne nadobudnuté výstupy z dát za účelom informovania klienta a uľahčenia jeho obchodného rozhodnutia • Skills: extrakcia dát, transformácia dát, načítanie dát, dynamická analýza dát, strojové učenie, Big Data, SQL, R, Python a mnoho iných.	
Stručná osnova predmetu: Prvá časť – Práca s reálnou databázou NAY Elektrodom v SQL 1. Ako vyzerá skutočná databáza a ako vyzerajú skladované reálne dáta? (Úvod do SQL. Základné štruktúry. Základné príkazy (Select, Where, Order By, ...). Typy dát. Kľúče.) 2. Ako extrahovať potrebné dáta z databázy pre ďalšiu analýzu? (Spájanie dát (Join, Inner Join, Union, ...)) 3. Ako ušetriť hodiny pri náročných databázach pri sťahovaní a analyzovaní dát cez SQL? (Efektívne písanie kódu v SQL. Window Function.) 4. Sumarizácia vedomostí (Precvičovanie predchádzajúcich úloh. Indexovanie.) Druhá časť – Štatistika v R-ku 5. Ako používať R-ko, jeden z dátovými analytikmi najpoužívanějších jazykov? (Úvod do R. Knížnice Premenné. Polia. Data Frames. Funkcie. For cyklus. If.)	

6. Ako vykonať úvodnú deskriptívnu a exploratívnu analýzu dátového súboru? (Základné štatistické ukazovatele (stredná hodnota, rozptyl, kvantily). Grafy (histogram, boxplot).) Aká je hodnota priemerného košíka v NAY Elektrodom? Koľko produktov obsahuje? Má NAY Elektrodom nejakých veľkonákupcov?
 7. Ako si overiť a otestovať hypotézy v R-ku (časť 1)? (Štatistická indukcia. Testovanie štatistických hypotéz. Parametrické testy.) Je priemerná výška nákupu v NAY Elektrodom rovnaká na Západe a Východe?
 8. Ako si overiť a otestovať hypotézy v R-ku (časť 2)? (Štatistická indukcia. Testovanie štatistických hypotéz. Neparametrické testy.)
 9. Ako zistím základné vzťahy a súvislosti medzi premennými dátového súboru? (Korelačná a asociačná analýza. Kovariancia. Korelácia a korelačné koeficienty. Chi-kvadrát test, miery asociácie) Keď zákazník platí bodmi, nakupuje za viac peňazí? Čím viac bodov má zákazník na NAY karte, tým nakupuje drahšie výrobky?
 10. Ako zistím vzťah medzi dvomi/ viacerými nezávislými/ závislými skupinami dátového súboru? (F-test, t-test a ANOVA – parametrická/neparametrická.) Obsahujú košíky zákazníkov s vernostnou kartou drahšie výrobky ako košíky zákazníkov bez vernostnej karty? Zákazníci s vyššou úrovňou NAY karty nakupujú viac ako zákazníci s nižšou úrovňou?
 11. Ako odhalím zložitejšie vzťahy v dátach a vytvorím predikciu? (Regresné modely - lineárne/ logistické. Jednoduchý a viacnásobný lineárny/ logistický model. Metóda najmenších štvorcov.) Od čoho všetkého závisí výška nákupu zákazníka v NAY Elektrodom?
 12. Ako identifikujem trend v dátach? (Analýza časových radov. Rozklad časového radu na zložky. Určovanie trendu.)
- Tretia časť – Python
13. Ako využiť nadobudnuté vedomosti v čoraz častejšie používanom jazyku Python?
- Štvrtá časť – Prednáška s atraktívnym hosťom z praxe

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenčina

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX
52,63	10,53	0,0	26,32	0,0	10,53

Vyučujúci: doc. Ing. Iveta Stankovičová, PhD., Ing. Rastislav Kulháněk, PhD., Mgr. Lukáš Polesňák

Dátum poslednej zmeny: 17.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-556/15	Názov predmetu: DEA modely
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-EFM-220/00 - Lineárne programovanie alebo FMFI.KMANM/1-MMN-255/00 - Lineárne programovanie	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: projekt 30%, krátke písomky resp. domáce úlohy 20%, nutná podmienka získať aspoň 10% z 30% hodnotenia projektu Skúška: písomná 50% , prípadná ústna plus mínus jeden stupeň získaného hodnotenia Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Ovláda základy DEA modelov a spôsoby ich používania pri vyhodnocovaní efektívnosti útvarov v rámci danej skupiny.	
Stručná osnova predmetu: Multiplikatívny a obáľkový prístup k DEA modelovaniu, efektívnosť a efektivita, CCR model, BCC model, rozsahová efektivita, aditívny model, vlastnosti základných modelov, invariantnosť modelov, monotónnosť mier efektívnosti, pridávanie vstupov a výstupov, výnosy z rozsahu, superefektivita, zásady správnej aplikácie DEA modelov, SBM model, AR model	
Odporúčaná literatúra: Data envelopment analysis : A comprehensive Text with Models, applications, references and DEA- Solver software / William W. Cooper [et al.]. Boston : Kluwer , 2004 M. Halická: Učebné texty k predmetu DEA modely dostupné na www.iam.fmph.uniba.sk/institute/halicka/text/TextDEA35.pdf	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 238					
A	B	C	D	E	FX
45,8	26,05	17,23	8,4	0,84	1,68
Vyučujúci: doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 17.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MMN-346/22	Názov predmetu: Diferenciálne rovnice v Matlabe
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Matematická analýza (1) alebo podobný kurz.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna práca na hodine 30 bodov, 2 individuálne zadania po 20 bodov, projekt 30 bodov Konečné hodnotenie: 100 - 90 A, 89 - 80 B, 79 - 70 C, 69 - 60 D, 59 - 50 E, menej než 50 FX. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi s možnosťami riešení Cauchyho úloh pre ODR a spracovaním týchto riešení v rámci prostredia MATLAB s využitím tam zabudovaných procedúr.	
Stručná osnova predmetu: Numerické riešenie Cauchyho úlohy - spojité a diskretizačné metódy, jednokrokové a viackrokové metódy. Metódy riešenia systémov obyčajných diferenciálnych rovníc. Implementácia metód v Matlabe. Stabilita numerického riešenia.	
Odporúčaná literatúra: A. Ralston: Zaklady numerické matematiky, New York, 1973. R. L. Burden, J. D. Faires: Numerical Analysis, Cengage Learning, 2010. G. H. Golub, J. M. Ortega: Scientific Computing and Differential Equations: An Introduction to Numerical Methods, Academic Press, 1992 M. H. Holmes: An Introduction to Numerical Methods in Differential Equations, Springer, 2007	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
6,25	3,13	9,38	25,0	50,0	6,25
Vyučujúci: Mgr. Jela Babušíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-510/00		Názov predmetu: Doplnkové cvičenie z matematickej analýzy (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Matematická analýza.					
Stručná osnova predmetu: Podporné cvičenie pre predmet matematická analýza (1). Opakovanie základných pojmov z prednášok a precvičenie základných aplikácií vedomostí v danej oblasti štúdia. Poskytnutie dostatočného množstva námetov na domácu prípravu a konzultácie riešení týchto úloh.					
Odporúčaná literatúra: Kubáček, Z., Valášek, J.: Cvičenia z matematickej analýzy I. Univerzita Komenského v Bratislave. Demidovich, B.: Problems in Mathematical Analysis. Mir Publisher.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 655					
A	B	C	D	E	FX
56,03	14,96	10,08	7,94	5,8	5,19
Vyučujúci: RNDr. František Jaroš, PhD., Mgr. Michaela Vargová, PhD., doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 17.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-520/00		Názov predmetu: Doplnkové 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: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Matematická analýza.					
Stručná osnova predmetu: Podporné cvičenie k predmetu Matematická analýza (2). Opakovanie základných pojmov z prednášok a precvičenie základných aplikácií vedomostí v danej oblasti štúdia. Poskytnutie dostatočného množstva námetov na domácu prípravu a konzultácie riešení týchto úloh.					
Odporúčaná literatúra: Kubáček, Z., Valášek, J.: Cvičenia z matematickej analýzy I. Univerzita Komenského v Bratislave. Kubáček, Z., Valášek, J.: Cvičenia z matematickej analýzy II. Univerzita Komenského v Bratislave. Demidovich, B. [Ed.]: Problems in Mathematical Analysis. Mir Publisher.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 562					
A	B	C	D	E	FX
66,19	14,23	8,36	4,45	5,34	1,42
Vyučujúci: RNDr. František Jaroš, PhD., Mgr. Michaela Vargová, PhD., Mgr. Ivana Eliašová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.04.2017					

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-565/22	Názov predmetu: Doplnkové cvičenie z matematickej analýzy (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na cvičeniach, priebežné písomky. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Aktívna znalosť v oblasti diferenciálneho počtu funkcií viacerých premenných.	
Stručná osnova predmetu: 1. Metrické priestory n -rozmerný euklidovský priestor R_n , pojmy konvergenzie a Cauchyho postupnosti v R_n , metrické priestory, konvergenzia v metrickom priestore, úplný metrický priestor, normovaný priestor, Banachov priestor, Banachova veta o pevnom bode, topológia metrických priestorov, kompaktné a konvexné množiny, konvexné funkcie 2. Limita a spojitosť limita a spojitosť v metrických priestoroch, spojité vektorové funkcie, spojitosť a kompaktnosť 3. Diferenciálny počet funkcií viacerých premenných parciálne derivácie, gradient, úplný diferenciál a diferencovateľnosť, derivácia zloženej funkcie, derivácia v smere, Taylorova veta a lokálne extrém 4. Funkcie dané implicitne veta o funkcii danej implicitne, viazané extrém, Lagrangeove multiplikátory	
Odporúčaná literatúra: Eliaš, J., Horváth, J., Kajan, J. : Zbierka úloh z vyššej matematiky, 3. časť, Bratislava, Alfa, 1967. Děmidovič, B., P. : Sbíрка úloh a cvičení z matematické analýzy (z ruského originálu přeložili Miroslav Rozložník a Miroslav Tůma), Fragment, Havlíčkův Brod, 2003. Barnovská, M. a kol.: Cvičenia z matematickej analýzy III. Univerzita Komenského v Bratislave, 1993.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	

Poznámky:

Podporné cvičenie k predmetu Matematická analýza (3). Poskytnutie dostatočného množstva námetov a príkladov na domácu prípravu a konzultácie k riešeniam týchto úloh.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 31

A	B	C	D	E	FX
58,06	25,81	9,68	3,23	3,23	0,0

Vyučujúci: RNDr. František Jaroš, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 14.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MMN-566/23		Názov predmetu: Doplnkové cvičenie z matematickej analýzy (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16					
A	B	C	D	E	FX
56,25	0,0	12,5	18,75	12,5	0,0
Vyučujúci: RNDr. František Jaroš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-133/18	Názov predmetu: Doplňujúci kurz anglického jazyka (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie práca s textom, tvorba otázok, uloh súvisiacich s textom, tvorba otázok a odpovedí v roznych situáciach viazaných na precvicovane gramaticke javy	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy, domáce úlohy Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 zapocet - priebezne hodnotenie Pre úspešné absolvovanie Doplňujúceho kurzu Anglického jazyka je potrebné dosiahnuť minimálne 65 bodov za semester. Body je možné získať za dochádzku, domáce úlohy a za cca 4-5 krátkych testov počas semestra. A 100-93 %B 92-85 %C 84-77 %D 76-70 %E 69-65 % Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebezneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu: Odborné texty pre odbory študované na FMFI UK zamerané na zopakovanie základov gramatiky a slovnej zásoby potrebnej pre absolvovanie skúšky ako podporný predmet (doučovanie).	
Odporúčaná literatúra: Studijné materiály vytvara vyucujúci a poskytuje ich v elektronickej forme. Raymond Murphy: Essential Grammar in Use, Cambridge University Press, 1998 Michael McCarthy, Felicity O'Dell: English Vocabulary in Use, Cambridge University Press, 1994	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 50					
A	B	C	D	E	FX
50,0	18,0	8,0	6,0	6,0	12,0
Vyučujúci: Mgr. Ing. Jana Kočvarová					
Dátum poslednej zmeny: 11.04.2024					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-134/18		Názov predmetu: Doplňujúci kurz anglického jazyka (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie praca s textom, tvorba otázok, uloh súvisiacich s textom, tvorba otázok a odpovedi v roznych situaciach viazaných na precvicovane gramaticke javy					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy, domáce úlohy Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 zapocet - priebezne hodnotenie Pre úspešné absolvovanie Doplňujúceho kurzu Anglického jazyka je potrebné dosiahnuť minimálne 65 bodov za semester. Body je možné získať za dochádzku, domáce úlohy a za cca 4-5 krátkych testov počas semestra. A 100-93 % B 92-85 % C 84-77 % D 76-70 % E 69-65 %Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebezneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Odborné texty pre odbory študované na FMFI UK zamerané na zopakovanie základov gramatiky a slovnej zásoby potrebnej pre absolvovanie skúšky ako podporný predmet (doučovanie)					
Odporúčaná literatúra: Studijné materiály vytvara vyucujuci 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: 56					
A	B	C	D	E	FX
53,57	14,29	1,79	8,93	5,36	16,07

Vyučujúci: Mgr. Ing. Jana Kočvarová
Dátum poslednej zmeny: 11.04.2024
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-120/17		Názov predmetu: Ekonomia (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežný test. Záverečný test- Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60					
Výsledky vzdelávania: Študenti budú rozumieť základom neoklasickej, učebnicovej ekonomie.					
Stručná osnova predmetu: Trhové sily - dopyt, ponuka. Náklady, nákladová funkcia. Základné modely trhov. Dokonalá konkurencia. Monopol. Monopolistická konkurencia. Oligopolné trhy. Tvorba cien. Úloha vlády v trhovej ekonomike.					
Odporúčaná literatúra: Michael Baye: Managerial Economics and Bussines Strategy.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 513					
A	B	C	D	E	FX
15,59	20,08	16,18	22,03	13,06	13,06
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Boďa, CSc.					

Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MMN-256/22	Názov predmetu: Ekonómia (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Ekonómia (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Povinná účasť na seminároch, absolvovanie záverečnej písomnej skúšky. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70 Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Predmet Ekonómia (2) analyzuje základné teoretické východiská súčasnej makroekonómie. Vysvetľuje základné vzťahy medzi výkonnosťou ekonomiky a ekonomickým rastom a infláciou i úrokovou sadzbou. Podáva základné poznatky o makroekonomických veličinách ako HDP, nezamestnanosť, inflácia a platobná bilancia.. Prostredníctvom makroekonomických modelov (Keynesov, Neokeynesov a Klasický model rovnováhy. IS –LM model v otvorenej a uzavretej ekonomike, pomôže pochopiť vzťah medzi jednotlivými makroekonomickými veličinami a ako aj fungovanie hospodárstva	
Stručná osnova predmetu: Základné makroekonomické premenné: hrubý domáci produkt, miera nezamestnanosti, miera inflácie. Trh tovarov. Agregátny dopyt a jeho zloženie. Rovnovážny výstup ekonomiky. Dynamika trhu tovarov. Finančné trhy. Peniaze a dlhopisy. Dopyt po peniazoch, ponuka peňazí a rovnovážna úroková miera. Úloha centrálnej banky a komerčných bánk. IS-LM model, rovnováha na trhu tovarov a finančných trhoch. Fiškálna a monetárna politika. Očakávania a ich vplyv na spotrebu a investície. Cena dlhopisov a výnosová krivka. Kapitálový trh a ceny akcií. Očakávania a makroekonomická politika. Trh tovarov v otvorenej ekonomike. Rovnovážny výstup a obchodná bilancia. IS-LM model v prípade otvorenej ekonomiky. Výmenné kurzy. Účinnosť makroekonomickej politiky	
Odporúčaná literatúra: BLANCHARD, O. - JOHNSON, D.R. 2013. Macroeconomics. 6.vydanie. Pearson Education, Inc., 2013. 573 s. ISBN 978-0-273-76633-9	

LISÝ, J. a kolektív- 2011. Ekonómia v novej ekonomike. Bratislava: Iura EDITION, spol. s r.o., 2011. 631 s. ISBN 978-80-8078-406-5
LISÝ, J. a kolektív - 2016. Ekonómia. Praha: Wolters Kluwer. 2016. 621 s. ISBN 978-80-7552-275-7

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk a anglický jazyk.

Poznámky:

Predmet sa poskytuje len v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 343

A	B	C	D	E	FX
23,91	27,7	22,45	13,12	8,75	4,08

Vyučujúci: doc. Ing. Zuzana Stoličná, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 25.08.2022

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-EFM-570/00		Názov predmetu: Experimentálna ekonómia			
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: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: na základe hodnotenie písomných protokolov z realizovaných experimentov Orientačná stupnica hodnotenia: A 100-90%, B 89-80%, C 79-70%, D 69-60%, E 59-50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študenti budú schopní overovať princípy, na ktorých je vybudovaná ekonomická teória. Dokážu zostrojiť experiment na poporu/vyvrátenie nových hypotéz v ďalšom výskume.					
Stručná osnova predmetu: 1. Dokonale konkurenčné trhy (Ponuka a dopyt. Posunutá ponuka a dopyt.) 2. Intervencie na trhu a verejná politika (Dane z predaja. Prohibícia. Minimálna mzda.) 3. Nedokonalé trhy (Externality. Monopoly a kartely.) 4. Firmy a technológie (Vstup na trhu a odchod z trhu. Sieťové externality. Meranie produktivity. Porovnateľné výhody.) 5. Informácie, aukcie, vyjednávanie (Zvrátený výber. Aukcie. Vyjednávanie.)					
Odporúčaná literatúra: The Handbook of experimental economics / Editors John H. Kagel, Alvin E. Roth. Princeton : Princeton University Press, 1995 Theodore Bergstrom - John H. Miller: Experiments with Economic Principles: Microeconomics, McGraw-Hill, 2000.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 130					
A	B	C	D	E	FX
98,46	0,0	1,54	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Pekár, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 15.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-MMN-331/10	Názov predmetu: Finančná matematika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): FMFI.KAMŠ/1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-102/20 - Matematická analýza (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. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti rozumieť základným princípom teórie úrokových mier a spravovania dlhopisových investícií. Ďalej sa zoznámia so zásadami správy portfólia akcií. V poslednej časti prednášky sa naučia oceňovať deriváty európskeho a amerického typu pomocou binomických stromov a zoznámia sa tiež s Black-Scholesovými vzorcami na oceňovanie predajných a kúpnych 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 meanvariance analýzou. Capital Asset Pricing Model (CAPM). Binomický stromový model. Vzorec na výpočet hodnoty derivátu pomocou rizikovo neutrálnej miery. Limitný prechod: Black-Scholesove vzorce. Oceňovanie amerických opcíí.	
Odporúčaná literatúra: Kapitoly z finančnej matematiky / Igor Melicherčík, Ladislava Olšarová, Vladimír Úradníček. Bratislava : EPOS, 2005 Baxter M., Rennie A.: Financial Calculus Hull J.: Options, Futures and Other Derivatives Luenberger D.: Investment Science	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 412					
A	B	C	D	E	FX
29,85	22,57	25,49	10,68	10,44	0,97
Vyučujúci: doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD., Mgr. Tatiana Jašurková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MMN-216/14	Názov predmetu: Finančné plánovanie - osobné a rodinné financie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného/záverečného hodnotenia: priebežné hodnotenie 20%/ záverečné hodnotenie 80 % (seminárna práca 40% + ústna skúška 40%). Priebežné hodnotenie študenta je spojené s jeho účasťou na vyučovacích hodinách. Záverečné hodnotenie pozostáva z vypracovania seminárnej práce na tému, ktorú si študent zvolí v úvode semestra (a počas vyučovacích hodín priebežne získava vedomosti, ktoré v práci rozvíja) a ústnej skúšky. Odovzdanie práce je nutnou podmienkou získania záverečného hodnotenia, a práca musí byť hodnotená min. 20% z celkového hodnotenia. Známkovanie: A (100-85), B (84-75), C (74-65), D (64-55), E (54-45), Fx (44 – 0). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20 / 80	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je priblížiť študentom aplikovaných matematických odborov fungovanie finančných inštitúcií, fungovanie finančných nástrojov, správanie ľudí k finančným produktom, princípy správy aktív. Chce tak priblížiť trh, na ktorý sa študenti teoreticky pripravujú počas svojho vysokoškolského štúdia. Pomáhal by im nachádzať prepojenie medzi lexikálnymi vedomosťami a trhom, na ktorom ich budú uplatňovať. Študenti si osvojujú poznatky z oblasti finančnej gramotnosti na úrovni potrebnej pre budúce fungovanie v profesijnej a tiež osobnej oblasti.	
Stručná osnova predmetu: Semester začína simulačným program, v ktorom študenti prechádzajú s modelovými rodinami obdobím 30 rokov produktívneho života a robia štandardné finančné rozhodnutia (s ktorými sa ľudia stretávajú). Sledujú dôsledok svojich krokov na finančný majetok. Následne semestrom prechádzajú témami sociálneho zabezpečenia, investovania, dôchodkových systémov, úverovým segmentom. Poznatky v závere semestra aplikujú opäť v simulácii, kde vidieť rozdiely vo finálnom výsledku práve na základe získaných vedomostí.	
Odporúčaná literatúra: vyučovanie je postavené na praxi a profesijných skúsenostiach lektorov	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 85					
A	B	C	D	E	FX
68,24	17,65	5,88	1,18	3,53	3,53
Vyučujúci: Mgr. Andrea Kasanická Straková, RNDr. Kristína Rostás, PhD., doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-141/00		Názov predmetu: Francúzsky jazyk (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: začiatočník a mierne pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka alebo udržať a prehĺbiť už existujúcu znalosť francúzštiny.					
Odporúčaná literatúra: Capelle Guy, Menand Robert: Le Nouveau taxi 1, Hachette FLE Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155548 - 9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 469					
A	B	C	D	E	FX
47,97	19,4	17,48	8,32	2,13	4,69
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-142/00		Názov predmetu: Francúzsky jazyk (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: začiatočník a mierne pokročilý a svojim obsahom nadväzuje na predmet Francúzsky jazyk 1.					
Odporúčaná literatúra: Capelle Guy, Menand Robert: Le Nouveau taxi 1, Hachette FLE Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155548 - 9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 292					
A	B	C	D	E	FX
44,18	22,95	17,81	9,25	2,4	3,42
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-241/00		Názov predmetu: Francúzsky jazyk (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je francúzština pre mierne pokročilých. Okrem všeobecného jazyka predmet poskytuje študentovi aj skúsenosť s odbornou francúzštinou.					
Odporúčaná literatúra: Capelle Guy, Menand Robert: Le Nouveau taxi 1, Hachette FLE Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155548 - 9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 112					
A	B	C	D	E	FX
42,86	26,79	19,64	6,25	0,89	3,57
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-242/00		Názov predmetu: Francúzsky jazyk (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Obsahom predmetu je francúzština pre mierne pokročilých a kurz tematicky nadväzuje na predmet Francúzsky jazyk 3. Okrem všeobecného jazyka obsahuje aj úvod do odbornej francúzštiny.					
Odporúčaná literatúra: Menand Robert: Le Nouveau taxi 2, Hachette FLE, Paris, France 2009, ISBN 978-2-01-155551 - 9					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
43,42	31,58	17,11	2,63	1,32	3,95
Vyučujúci: Mgr. Ľubomíra Kožehubová					
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-MXX-491/22	Názov predmetu: Inkluzívne prístupy pri vzdelávaní žiakov so ŠVVP
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na hodine (vypracúvanie zadaných úloh, zapájanie do diskusií) Skúška: - Orientačná stupnica hodnotenia: napr. A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent: - Oboznámi sa so základnými charakteristikami druhov zdravotného znevýhodnenia (ZZ) a bude poznať dôsledky ZZ na vzdelávanie. - Získa osobnú skúsenosť zo stretnutí s osobami so zdravotným znevýhodnením a bude vedieť vysvetliť a prakticky uplatniť pravidlá komunikácie s nimi. - Dokáže charakterizovať formy vzdelávania žiakov so ŠVVP a posúdiť možnosti ich pedagogickej, technickej a humánnej podpory, ktoré pozitívne ovplyvňujú úspešnosť vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu: - Charakteristika základných pojmov. - Modely zdravotného postihnutia. - Legislatíva o problematike zdravotného postihnutia. - Bariéry humánne, komunikačné, informačné a architektonické. - Vplyv zdravotného znevýhodnenia na vzdelávanie. - Segregácia - integrácia - inklúzia. - Technológie prístupu k informáciám pre ľudí so zdravotným znevýhodnením. - Možnosti a limity vytvárania rovnocenných podmienok vzdelávania žiakov so špecifickými výchovno-vzdelávacími potrebami. - Inkluzívna škola - vzdelanie pre všetkých. - Význam vzdelania pre sociálnu inklúziu osôb so zdravotným znevýhodnením.	
Odporúčaná literatúra: - Lechta, V. (ed): Inkluzívni pedagógia. Praha: Portál, 2016, ISBN 978-80-262-1123-5 - Slowík, J.: Komunikace s lidmi a postižením. Praha: Portál, 2010, ISBN 978-80-7367-691-9	

- Kol. autorov: Od integrácie k inklúzii. VÚDPaP: Bratislava, 2018, ISBN 978-80-89698-27-1

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 89

A	B	C	D	E	FX
69,66	23,6	4,49	0,0	0,0	2,25

Vyučujúci: Mgr. Ľudmila Hlinová

Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-171/22		Názov predmetu: Inovácie vo financiách			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na hodinách, vypracovanie zadania, priebežný test Záverečné hodnotenie: písomná skúška Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60					
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním tohto predmetu študent získa prehľad v základných inovatívnych prístupoch na investičných a finančných trhoch. Bude schopný spracovať veľké množstvo informácií a dát, získa prehľad o ich dostupnosti v oblasti inovačného potenciálu finančných produktov a pomocou viacerých analýz bude spracovávať informácie o transformácii bankovníctva, inovačných trendoch a indexoch naprieč krajinami. V spojitosti s aktuálnym dianím bude schopný vyhodnotiť rizikovosť danej inovácie a jej dopady a finančný sektor.					
Stručná osnova predmetu: Inovácie a inovačná potenciál. Blockchain. FinTech. Banková transformácia. Trendy v bankovníctve a investíciách. Príležitosti a ohrozenia technológií vo svetle kyber-bezpečnosti. Big data a riadenie dát. Umelá inteligencia na finančných trhoch. Modely oceňovania finančných inovácií. Krízové obdobia a inovácie. Inovatívne vrz. alternatívne financie. Multi channel bankové alternatívy. Cloudové riešenie pre finančné trhy. P2P technológie. Mikro/nano-služby vo financiách.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
96,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA					

Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-AIN-408/22		Názov predmetu: Kognitívne laboratórium			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezentácie Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si metód skúmania rôznych kognitívnych fenoménov (zber a analýza dát) pomocou onlinového kognitívneho laboratória.					
Stručná osnova predmetu: Demonštrácia 40 štandardných experimentov z oblastí neurokognície, mechanizmov percepcie, pozornostných systémov, pamäťových procesov, produkcie a percepcie reči, reprezentácie poznatkov (pojmy a mentálne predstavy), usudzovacích a rozhodovacích procesov.					
Odporúčaná literatúra: CogLab / Greg Francis, Ian Neath, Daniel R. VanHorn. Thomson/Wadsworth, 2014					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 78					
A	B	C	D	E	FX
65,38	14,1	7,69	1,28	0,0	11,54
Vyučujúci: doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 17.05.2024					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-AIN-406/22		Názov predmetu: Kognitívne vedy: jazyk a kognícia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezentácie, bonusové úlohy Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si najdôležitejších súčasných teórií a metód skúmania prirodzeného jazyka a kognitívnych procesov.					
Stručná osnova predmetu: Kurz je zameraný na najdôležitejšie aspekty skúmania prirodzeného jazyka (najkomplexnejšej kognitívnej funkcie): základné vlastnosti jazyka (arbitrárnosť, generatívna produktivnosť, dynamickosť, štruktúrovanosť na mnohých úrovniach), mechanizmy produkcie a percepcie reči, akvizícia jazyka, vrodené a získané faktory jazykového vývinu.					
Odporúčaná literatúra: G. Dorren: Babylon. Dvadsať jazykov sveta. Bratislava: Absynt, 2023 S. Pinker: Jazykový instinkt. Vyd.: Dybbuk (české vydanie), 2009 S. Pinker: Slová a pravidlá: zložky jazyka. Bratislava: Kalligram, 2003 Jazyk a kognícia / editori Ján Rybár, Vladimír Kvasnička, Igor Farkaš. Bratislava : Kalligram, 2005					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 147					
A	B	C	D	E	FX
35,37	25,17	16,33	10,88	6,12	6,12
Vyučujúci: doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 17.05.2024
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAI/1-AIN-407/22		Názov predmetu: Kognitívne vedy: mozog a myseľ			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: prezencia (30%), prezentácia (40%), bonusové úlohy (30%) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Cieľom kurzu je oboznámiť študentov so základnými teóriami a metódami skúmania mysle/mozgu.					
Stručná osnova predmetu: Predmetom kurzu je ľudská myseľ a mozog z hľadiska neurovedy, počítačovej vedy, psychológie a filozofie. Kurz je primárne zameraný na interdisciplinárne skúmanie vedomia: neurálne koreláty, neurovedné a behaviorálne metódy skúmania a hlavné súčasné teórie.					
Odporúčaná literatúra: S. Blackmore, E.T. Troscianko: Consciousnes. An Introduction. Routledge, third edition 2018. M.S. Gazzaniga, R.B. Ivry, G.R. Mangun: Cognitive Neuroscience. The Biology of the Mind. W.W. Norton & company, fifth edition 2019. J. Friedenberg, G. Silverman: Cognitive Science. An Introduction to the Study of Mind. Sage 2012. T. Metzinger: The Ego Tunnel. The Science of the Mind and the Myth of the self. Basic Books 2009.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 210					
A	B	C	D	E	FX
49,05	15,71	14,29	10,48	2,38	8,1
Vyučujúci: RNDr. Barbora Cimrová, PhD., doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 04.07.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-233/13		Názov predmetu: Konverzačný kurz anglického jazyka (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MXX-232 Anglický jazyk (4)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy, prezentácie, eseje Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zdokonalenie jazykových zručností, zameraných hlavne na hovorenie, počúvanie ako aj písomný prejav. Dôraz sa kladie na diskurzné prvky, lexikálny a tematický materiál, rozšírenie komunikatívnej a odbornej slovnej zásoby relevantnej pre absolventov vysokej školy. Kurz je doplnkom ku kurzom odborného jazyka.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je všeobecná angličtina. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu B2/C1 (Upper-Intermediate/Lower Advanced).					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne jednotlivých skupín. (populárno –vedné príspevky - zdroj- The Guardian, The Herald Morning Sun. The Nine News, The West Australian, BBC News and podcasts, CNN podcasts).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 263					
A	B	C	D	E	FX
72,62	10,65	5,32	1,52	1,14	8,75

Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes
Dátum poslednej zmeny: 11.04.2024
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-234/13		Názov predmetu: Konverzačný kurz anglického jazyka (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MXX-232 Anglický jazyk (4)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy, prezentácie, eseje Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zdokonalenie jazykových zručností, zameraných hlavne na hovorenie, počúvanie ako aj písomný prejav. Dôraz sa kladie na diskurzné prvky, lexikálny a tematický materiál, rozšírenie komunikatívnej a odbornej slovnej zásoby relevantnej pre absolventov vysokej školy. Kurz je doplnkom ku kurzom odborného jazyka.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je všeobecná angličtina. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu B2/C1 (Upper-Intermediate/Lower Advanced).					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne jednotlivých skupín. (populárno –vedné príspevky - zdroj- The Guardian, The Herald Morning Sun. The Nine News, The West Australian, BBC News and podcasts, CNN podcasts).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 188					
A	B	C	D	E	FX
81,38	9,57	2,66	1,06	0,0	5,32

Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes
Dátum poslednej zmeny: 11.04.2024
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-115/15		Názov predmetu: Kurz športov v prírode (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdnového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Zúčastníci sa môžu prihlásiť u vedúcich jednotlivých kurzov. Z predloženej ponuky kurzov si môžete zvoliť ten, ktorý vyhovuje Vaším záujmom, schopnostiam a termínovým možnostiam.					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si a rozvoj základných pohybových schopností a zručností vo vybraných športoch: lyžovaní a snowbordingu. Zvládnutie správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov, ktoré sú potrebné pre lyžovanie a snowboarding.					
Stručná osnova predmetu: Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: lyžovanie, snowboarding a iné záujmové športy. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku					
Poznámky: KTVŠ nepožičiava lyžiarsku výstroj.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 286					
A	B	C	D	E	FX
99,3	0,35	0,35	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký					

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KTV/1-MXX-215/15		Názov predmetu: Kurz športov v prírode (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdnového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Zúčastnenci sa môžu prihlásiť u vedúcich jednotlivých kurzov. Z predloženej ponuky kurzov si môžete zvoliť ten, ktorý vyhovuje Vaším záujmom, schopnostiam a termínovým možnostiam.					
Výsledky vzdelávania: Vytvorenie si kladného a trvalého vzťahu k pohybovej aktivite. Osvojenie si a zvládnutie základných pohybových schopností a zručností v športoch v prírode: windsurfing, plážový volejbal, vodná turistika - splav riek, turistiku a iné športy podľa záujmu. Nácvik a zdokonaľovanie techniky potrebnej pre dané športy.					
Stručná osnova predmetu: Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: vodná turistika - splavy riek, windsurfing, plážový volejbal, turistiku a iné záujmové športy. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.					
Poznámky: KTVŠ zabezpečí športové vybavenie.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 264					
A	B	C	D	E	FX
93,56	0,0	0,0	0,0	0,0	6,44

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

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KTV/1-MXX-216/18		Názov predmetu: Kurz športov v prírode (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Vylučujúce predmety: FMFI.KTV/1-UXX-151/22					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdnového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Zúčastníci sa môžu prihlásiť u vedúcich jednotlivých kurzov. Z predloženej ponuky kurzov si môžete zvoliť ten, ktorý vyhovuje Vaším záujmom, schopnostiam a termínovým možnostiam.					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si a rozvoj základných pohybových schopností a zručností vo vybraných športoch: lyžovaní a snowbordingu. Zvládnutie správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov, ktoré sú potrebné pre lyžovanie a snowboarding.					
Stručná osnova predmetu: Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: lyžovanie, snowboarding. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.					
Poznámky: KTVŠ nepožičiava lyžiarsku výstroj.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 39					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KTV/1-MXX-217/18		Názov predmetu: Kurz športov v prírode (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Vylučujúce predmety: FMFI.KTV/1-UXX-152/22					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%. Podmienkou pre udelenie 1 alebo 2 kreditov je absolvovanie viacdnového kurzu v jeho plnom rozsahu, alebo absolvovanie jednodňových kurzov v rozsahu 4 dní. Zúčastníci sa môžu prihlásiť u vedúcich jednotlivých kurzov. Z predloženej ponuky kurzov si môžete zvoliť ten, ktorý vyhovuje Vaším záujmom, schopnostiam a termínovým možnostiam.					
Výsledky vzdelávania: Vytvorenie si kladného a trvalého vzťahu k pohybovej aktivite. Osvojenie si a zvládnutie základných pohybových schopností a zručností v športoch v prírode: windsurfing, plážový volejbal, vodná turistika - splav riek, turistiku a iné športy podľa záujmu. Nácvik a zdokonaľovanie techniky potrebnej pre dané športy.					
Stručná osnova predmetu: Študent sa môže prihlásiť na katedrou ponúkané kurzy športov v prírode: vodná turistika - splavy riek, windsurfing, plážový volejbal, turistiku a iné záujmové športy. Vyučovacie hodiny v rámci kurzov sú zamerané na rozvoj základných a špeciálnych pohybových zručností a , zvládnutie techniky potrebných pre dané športy.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku					
Poznámky: KTVŠ zabezpečí materiálne vybavenie.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
87,5	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5

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

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAG/1-MMN-120/22	Názov predmetu: Lineárna algebra a geometria (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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAG/1-MMN-120/00 - Lineárna algebra a geometria (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce ulohy, kvízy, priebežne testy Skúška: ustná aj písomná Približná hodnotiaci skála: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Výklad základných pojmov a algebraického aparátu pre potreby ďalších matematických disciplín a pochopenie matematických metód v ekonómii, finančníctve a manažmente.	
Stručná osnova predmetu: Úvodné pojmy (množina, zobrazenie, binárna operácia, pole); vektorový priestor nad poľom; podpriestory vektorového priestoru; lineárna závislosť; báza a rozmer; lineárne súčty podpriestorov; lineárne zobrazenia; matice; regulárne zobrazenia a inverzné matice; systémy lineárnych rovníc; determinanty; vektorový priestor so skalárnym súčinom.	
Odporúčaná literatúra: J. Korbáš: Lineárna algebra a geometria I J. Smital, E. Gedeonová, S. Znam: Úvod do lineárnej algebry J. Smířtal, E. Gedeonová: Lineárna Algebra P. Zlatos: Lineárna algebra a geometria Jim Hefferon: Linear Algebra Robert A. Beezer: A First Course in Linear Algebra Steven J. Leon: Linear Algebra with Applications, 9th Edition, Pearson Education	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 688					
A	B	C	D	E	FX
19,04	17,73	20,49	17,3	20,35	5,09
Vyučujúci: prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc., Mgr. Dávid Wilsch, M.Sc. Stephen Ifeanyi Ikechukwu					
Dátum poslednej zmeny: 14.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAG/1-MMN-160/22	Názov predmetu: Lineárna algebra a geometria (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAG/1-MMN-120/22 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo FMFI.KAG/1-MMN-120/00 - Lineárna algebra a geometria (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce ulohy, kvízy, priebežné testy Skúška: ustná aj písomná Približná hodnotiaci skála: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Vybudovať nadstavbu nad teóriou vektorových priestorov (LAaG 1) - grupy transformácií a relevantná teória matic. Zvládnuť základy teórie algebraických štruktúr - grupy, okruhy, telesá,...	
Stručná osnova predmetu: Grupy transformácií vektorového priestoru; podobné matice; vlastné hodnoty, vlastné vektory; charakteristický a minimálny polynóm; spektrálny rozklad matice. Grupy, podgrupy; cyklické grupy; rozklad grupy; Lagrangeova veta; homomorfizmy grúp; faktorové grupy; okruh, oblasť integrity, pole; okruh polynómov; korene polynómu, najväčší spoločný deliteľ; Euklidov algoritmus.	
Odporúčaná literatúra: J. Korbáš: Lineárna algebra a geometria I J. Smital, E. Gedeonová, S. Znam: Úvod do lineárnej algebry J. Smital, E. Gedeonová: Lineárna Algebra P. Zlatos: Lineárna algebra a geometria Jim Hefferon: Linear Algebra Robert A. Beezer: A First Course in Linear Algebra Steven J. Leon: Linear Algebra with Applications, 9th Edition, Pearson Education	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 630					
A	B	C	D	E	FX
24,92	21,43	20,63	16,67	12,86	3,49
Vyučujúci: prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc., Mgr. Dávid Wilsch					
Dátum poslednej zmeny: 14.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAG/1-MMN-560/22	Názov predmetu: Lineárna algebra a geometria (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): 1-MMN-120/22 Lineárna algebra a geometria (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu bude mať zvládnuté na praktickej úrovni metódy štúdia afinných a metrických vlastností lineárnych geometrických útvarov v E^n a teóriu kvadratických foriem a jej aplikácie na kužeľosečky v E^2 .	
Stručná osnova predmetu: - n -rozmerný afinný priestor A^n a euklidovský priestor E^n ; - súradnicové sústavy; - afinné zobrazenia; - orientácia afinného priestoru; - podpriestory/lineárne variety v E^n : parametrické vyjadrenie a všeobecné rovnice, vzájomné polohy, vzdialenosti a uhly niektorých podpriestorov; - kvadratické formy, kanonický tvar, Lagrangeova metóda, Sylvestrov zákon zotrvačnosti; - aplikácia kvadratických foriem na teóriu kužeľosečiek.	
Odporúčaná literatúra: Geometria 1: Pre študentov matematiky učiteľského štúdia na univerzitách a pedagogických fakultách / Milan Hejný, Valent Zaťko, Pavel Kršňák. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1985 Lineárna algebra a geometria: Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Albert Marenčin, 2011 Linear Algebra and Geometry / Alexei I. Kostrikin, Yu. I. Manin. Gordon and Breach Science Publishers, 1997	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 295					
A	B	C	D	E	FX
38,64	12,2	13,56	14,92	20,0	0,68
Vyučujúci: RNDr. Jana Chalmovianská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-255/00	Názov predmetu: Lineárne programovanie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAG/1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo FMFI.KAG/1-INF-156/10 - Algebra (2) alebo FMFI.KAG/1-MMN-160/00 - Lineárna algebra a geometria (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Za semester môže študent získať 30% za cvičenia, 20% zaprojekt a záverečná písomná skúška má váhu 50%. Študent musí získať aspoň polovicu bodov za cvičenia, aby mohol absolvovať záverečnú písomnú skúšku. Známkovanie: A (100-91), B (90-81), C (80-71), D (70-61), E (60-51), Fx (50-0). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 50% (30% cvičenia + 20% projekt) / 50% záverečná skúška.	
Výsledky vzdelávania: Študent ovláda základy lineárneho programovania (jednoduché modely reálnych úloh, príslušnú geometriu, teóriu duality a niektoré simplexové metódy, myšlienku metód vnútorného bodu). Zároveň získa prehľad o možných aplikáciách lineárneho programovania v iných vedných odboroch, prípadne v praxi.	
Stručná osnova predmetu: Geometrický prístup k riešeniam úloh lineárneho programovania. Formulovanie praktických problémov v tvare úlohy LP. Základy konvexnej analýzy (konvexné množiny, polyedrické množiny, krajné body, vety o oddeliteľnosti, vety o alternatívach). Bázické riešenia a súvis s krajnými bodmi. Simplexová metóda (základná myšlienka, dvojfázová a duálna simplexová metóda, zacyklenie). Teória duality (vety o dualite a o komplementarite), jej aplikácie a ekonomická interpretácia. Základná myšlienka metód vnútorného bodu pre úlohy lineárneho programovania, centrálna trajektória. Moderné aplikácie lineárneho programovania.	
Odporúčaná literatúra: Mária Trnovská: Lineárne programovanie, elektronický text. Lineárne programovanie / Ján Plesník, Jitka Dupačová, Milan Vlach. Bratislava : Alfa, 1990 Robert J. Vanderbei: Linear programming: Foundations and extensions, Kluwer Academic Publishers, 2000.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 562					
A	B	C	D	E	FX
13,52	16,55	19,04	21,35	22,6	6,94
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD., RNDr. Patrik Mihala, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI-FM.KMn/1-MMN-130/22	Názov predmetu: Manažment (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie seminárnej práce (max. 10%), prezentácia seminárnej práce (max. 10%), test (max. 15%), aktívna účasť pri riešení prípadových štúdií, záverečný test (max. 25%), ústna skúška (max. 40%). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40	
Výsledky vzdelávania: Cieľom kurzu je poskytnúť základné vedomosti o manažmente ako o procese a aj ako o vede. Účel kurzu je dvojaký: 1. Na prednáškach sa študent zoznami s hlavnými prístupmi a princípmi manažmentu vo všeobecnosti. 2. Cieľom seminárov je individuálnym štúdiom rozvíjať schopnosti a zručnosti potrebné na aplikáciu týchto princípov na problémy, ktoré existujú v skutočných organizáciách. Výučba predmetu integruje prednášky a diskusie na cvičeniach.	
Stručná osnova predmetu: 1. Manažéri a manažment – manažment ako proces, vedná disciplína a ako profesia. 2. Prehľad vývoja poznatkov o manažmente. 3. Organizačná kultúra. 4. Organizačné prostredie. 5. Manažment v globálnom prostredí. 6. Spoločenská zodpovednosť a manažérska etika. 7. Manažérske rozhodovanie. 8. Plánovanie. 9. Strategický manažment. 10. Prognózovanie.	
Odporúčaná literatúra: [1] WOJČÁK, E. - RUDY, J. - BAJZÍKOVÁ, Ľ. a kol. Manažment, UK Bratislava, 2017. [2] PIŠKANIN A. – RUDY J. a kol.: Manažment klasické teórie a moderné trendy, UK Bratislava, 2010. [3] SEDLÁK M.: Manažment. Iura Edition, Bratislava 2009.	

- [4] ROBBINS, P. R. - COULTER, M.: Management, Harlow : Pearson education limited, 2018, 14th edition. p 751. ISBN 978-1-292-21583-9
- [5] ROBBINS, P. R. - COULTER, M. with contributions by MARTOCCHIO, J. J., KONG, L. K.: Management, Harlow : Pearson education limited, 2016, 13th edition. p. 717 . ISBN 978-1-292-09020-7
- [6] Journal of Human Resource Management. ISSN 2453 – 7683-[online] www.jhrm.eu

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 696

A	B	C	D	E	FX
23,71	22,41	17,96	12,93	17,96	5,03

Vyučujúci: prof. Mgr. Anna Lašáková, PhD., doc. PhDr. Lukáš Copuš, PhD., doc. Ing. Mgr. Ľubomíra Strážovská, PhD., Mgr. Juliet Horváthová Suleimanová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.01.2022

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI-FM.KMn/1-MMN-131/22	Názov predmetu: Manažment (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška (max. 100%). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Predmet sa zameriava na poskytnutie ucelených základných vedomostí z teórie manažmentu. Okrem získania poznatkov sleduje i druhý cieľ: rozvíjať manažérske zručnosti študentov a ich schopnosť aplikovať teoretické poznatky v praxi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základy organizovania. 2. Dizajn pracovných miest. 3. Manažment ľudských zdrojov. 4. Individuálne a skupinové správanie. 5. Motivácia pracovníkov. 6. Teórie vedenia ľudí. 7. Komunikácia a interpersonálne zručnosti. 8. Kontrolovanie ako funkcia manažmentu. 9. Manažment zmien. 10. Sebariadenie a manažment času.	
Odporúčaná literatúra: [1] WOJČÁK, E. - RUDY, J. - BAJZÍKOVÁ, Ľ. a kol. Manažment, UK Bratislava, 2017. [2] PIŠKANIN A. – RUDY J. a kol.: Manažment klasické teórie a moderné trendy, UK Bratislava, 2010. [3] SEDLÁK M.: Manažment. Iura Edition, Bratislava 2009. [4] ROBBINS, P. R. - COULTER, M.: Management, Harlow : Pearson education limited, 2018, 14th edition. p 751. ISBN 978-1-292-21583-9	

[5] ROBBINS, P. R. - COULTER, M. with contributions by MARTOCCHIO, J. J., KONG, L. K.: Management, Harlow : Pearson education limited, 2016, 13th edition. p. 717 . ISBN 978-1-292-09020-7

[6] Journal of Human Resource Management. ISSN 2453 – 7683-[online] www.jhrm.eu

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 477

A	B	C	D	E	FX
30,61	27,46	14,88	10,9	12,16	3,98

Vyučujúci: doc. PhDr. Lukáš Copuš, PhD., prof. Mgr. Anna Lašáková, PhD., doc. Ing. Mgr. Ľubomíra Strážovská, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.01.2022

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI-FM.KMk/1-MMN-340/22	Názov predmetu: Marketing
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 40% priebežné hodnotenie: - aktívna účasť (v prípade neospravedlnenej neúčasti alebo nepripravenosti na seminár strata 10%) - priebežné testy (v strede a na konci semestra) – 10% - semestrálny projekt – 30% 60 % záverečné hodnotenie: - skúška – písomný test (opravné termíny – ústna skúška) Celkové hodnotenie študentov pozostáva zo súčtu bodov/percent za aktívnu účasť na seminároch a z bodov získaných za absolvovanie skúšky. Skúška je písomná. Systém priebežného hodnotenia je stanovený na začiatku semestra. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Marketing je osvojenie si základných poznatkov a vedomostí z jednotlivých oblastí marketingovej teórie. Predmet akcentuje význam a prínos základných marketingových postulátov v zmysle vzájomného prepojenia organizácie a jej zákazníkov. Dôraz je kladený na nadobudnutie zručností pri marketingovom rozhodovaní a vykonávaní jednotlivých marketingových aktivít organizácie, predovšetkým pri strategickom a marketingovom plánovaní, segmentácii trhu a stanovení trhovej pozície, pri marketingovom výskume, analýze marketingového prostredia a nákupného správania spotrebiteľov a organizácie, pri navrhovaní marketingového mixu a využívaní medzinárodného marketingu. Predmet akcentuje i vplyv online prostredia a vybrané špecifiká digitálneho marketingu. Okrem získania teoretických poznatkov je predmet zameraný aj na stimuláciu schopností študentov uplatniť marketingovú koncepciu v hospodárskej praxi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Postavenie a význam marketingu v rozvoji firmy. 2. Podstata marketingovej koncepcie. 3. Strategické plánovanie a marketingový manažment. 4. Význam marketingového plánovania. 5. Marketingové prostredie.	

6. Marketingový informačný systém a marketingový výskum.
7. Nákupné správanie spotrebiteľov a organizácií.
8. Segmentácia trhu, výber cieľových skupín a tvorba trhovej pozície.
9. Marketingový mix a rozšírený marketingový mix.
10. Produkt ako nástroj marketingového mixu.
11. Cena a cenová stratégia firmy.
12. Distribučné kanály a fyzická distribúcia.
13. Marketingová komunikácia a marketingový komunikačný mix.
14. Medzinárodný marketing.

Odporúčaná literatúra:

- [1] BARTÁKOVÁ, G. – CIBÁKOVÁ, V. – ŠTARCHOŇ, P.: Základy marketingu. 2. rozšírené vydanie. Bratislava: 2007. ISBN 978-80-969834-4-5
- [2] KOTLER, P. – ARMSTRONG, G.: Marketing. Praha: Grada 2007. ISBN 80-247-0513-3
- [3] KOTLER, P. – WONG, V. – SAUNDERS, J. – ARMSTRONG, G.: Moderní marketing. Praha: Grada Publishing 2007. ISBN 8024715457
- [4] BAINES, P. – FILL, C. – PAGE, K.: Marketing. Oxford: Oxford University Press 2011. ISBN 978-0-19-957961-7
- [5] BLYTHE, J.: Principles and Practice of Marketing. 2nd Editon. Hampshire: Cengage Learning EMEA 2009. ISBN 978-1-4080-114-78
- [6] ARMSTRONG, G. – KOTLER, P.: Marketing: An Introduction. 8th Editon. Upper Saddle River: Pearson Education, Inc. 2007. ISBN 0-13-186591-9 – vybrané kapitoly.
- [7] BRASSINGTON, F. – PETTITT, S.: Principles of Marketing. Harlow: Prentice Hall 2006. ISBN 0-273-69559-2
- [8] Marketing Science and Inspirations, Marketing&Media.
- Vzhľadom na nové a dostupné zdroje bude doplňujúca literatúra priebežne aktualizovaná.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Vedomosti, zručnosti, kompetentnosti a prenositeľné spôsobilosti, ktoré získa študent úspešným absolvovaním predmetu a ovplyvňujú jeho osobný rozvoj a môžu byť využité v jeho budúcom kariérnom uplatnení a v živote ako aktívnych občanov v demokratických spoločnostiach sú uvedené v sylabe predmetu.

V súlade s ustanoveniami vnútorného predpisu č. 14/2023 schváleného Akademickým senátom Univerzity Komenského v Bratislave Úplné znenie predpisu č. 23/2021 Vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania Univerzity Komenského v Bratislave v znení Dodatku č. 1 a Dodatku č. 2, každý študent počas štúdia svoje študijné výsledky dosahuje vždy len poctivým spôsobom; nepodvádza a nepoužíva nečestné postupy počas akejkoľvek formy overovania jeho študijných poznatkov a vedomostí. Podľa závažnosti porušenia etických pravidiel dekan rozhodne o ďalšom postupe, najmä uplatnením príslušných právnych dôsledkov v akademickej, (..) alebo disciplinárnej rovine.

V súlade s ustanoveniami vnútorného predpisu č. 13/2018 schváleného Akademickým senátom Univerzity Komenského v Bratislave Disciplinárny poriadok Univerzity Komenského v Bratislave pre študentov, disciplinárnym priestupkom študenta je akákoľvek forma odpisovania alebo nedovolennej spolupráce alebo napovedania v priebehu písomného alebo ústneho hodnotenia študijných výsledkov (preverovania vedomostí) alebo počas prípravy naň v rámci predmetu, alebo používanie technických zariadení alebo akýchkoľvek nosičov informácií iným ako dovoľeným spôsobom v priebehu písomného alebo ústneho hodnotenia študijných výsledkov (preverovania vedomostí) alebo počas prípravy naň v rámci predmetu. Za spáchaný

disciplinárny priestupok možno uložiť študentovi niektoré z disciplinárnych opatrení: pokarhanie, podmienené vylúčenie zo štúdia alebo vylúčenie zo štúdia.					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 576					
A	B	C	D	E	FX
27,78	30,21	20,49	12,85	7,99	0,69
Vyučujúci: prof. Mgr. Peter Štarchoň, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.02.2024					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-110/00	Názov predmetu: Matematická analýza (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 52 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Za semester môže študent získať 15 bodov za cvičenia, 40 bodov za písomky, záverečná písomná skúška má váhu 30 bodov, záverečná ústna skúška váhu 15 bodov. Študent musí získať aspoň aspoň 45 bodov z bodov za cvičenia, písomky a záverečnú písomku, aspoň 15 bodov zo záverečnej písomky a aspoň 5 bodov zo záverečnej ústnej skúšky. Známkovanie: A (91-100 bodov), B (81-90 bodov), C (71-80 bodov), D (61-70 bodov), E (51-60 bodov), Fx (0-50 bodov). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 55 % (15 % cvičenia + 40 % písomky) / 45 % (30 % záverečná písomná skúška, 15 % záverečná ústna skúška). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 55/45	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu vie študent používať aparát diferenciálneho počtu funkcií jednej reálnej premennej pri riešení primeraných úloh teoretického aj praktického zamerania.	
Stručná osnova predmetu: Reálne čísla, pojem funkcie reálnej premennej. Limita funkcie, základné vety o limitách. Kompaktné množiny. Spojitosť funkcie v bode a na množine, základné vlastnosti spojitých funkcií na intervaloch a na kompaktných množinách. Derivácia funkcie a jej výpočet. Derivácie vyšších rádov. Vety o strednej hodnote diferenciálneho počtu. Vyšetrovanie priebehu funkcií pomocou diferenciálneho počtu. L'Hospitalovo pravidlo. Taylorove polynómy.	
Odporúčaná literatúra: Matematika pre štúdium technických vied : 1. diel / Igor Kluvánek, Ladislav Mišík, Marko Švec. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1963 Matematická analýza I / Tibor Neubrunn, Jozef Vencko. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992 Cvičenia z matematickej analýzy I / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2009 Matematická analýza 1 / Jiří Brabec, František Martan, Zdeněk Rozenský. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 925					
A	B	C	D	E	FX
9,62	9,73	12,65	25,19	31,57	11,24
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., Mgr. Michaela Vargová, PhD., Mgr. Július Pačuta, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-150/00	Názov predmetu: Matematická analýza (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 52 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Za semester môže študent získať 15 bodov za cvičenia, 40 bodov za písomky, záverečná písomná skúška má váhu 30 bodov, záverečná ústna skúška váhu 15 bodov. Študent musí získať aspoň aspoň 45 bodov z bodov za cvičenia, písomky a záverečnú písomku, aspoň 15 bodov zo záverečnej písomky a aspoň 5 bodov zo záverečnej ústnej skúšky. Známkovanie: A (91-100 bodov), B (81-90 bodov), C (71-80 bodov), D (61-70 bodov), E (51-60 bodov), Fx (0-50 bodov). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 55 % (15 % cvičenia + 40 % písomky) / 45 % (30 % záverečná písomná skúška, 15 % záverečná ústna skúška). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 55/45	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti budú vedieť použiť aparát integrálneho počtu funkcií jednej reálnej premennej, číselných a funkcionálnych radov na riešenie primeraných výpočtových aj teoretických úloh.	
Stručná osnova predmetu: Neurčitý integrál a primitívna funkcia. Metódy výpočtu neurčitého integrálu. Definícia Riemannovho integrálu a jeho vlastností. Integrál ako limita integrálnych súčtov. Integrál ako funkcia hornej hranice. Newtonov-Leibnizov vzorec. Vety o strednej hodnote integrálneho počtu. Aplikácie integrálu. Rady s nezápornými členmi. Absolútne a relatívne konvergentné rady. Postupnosti a rady funkcií. Bodová a rovnomerná konvergencia. Mocninové rady. Taylorove rady.	
Odporúčaná literatúra: Matematika pre štúdium technických vied : 1. diel / Igor Kľuvánek, Ladislav Mišík, Marko Švec. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1963 Matematická analýza II / Tibor Neubrunn, Jozef Vencko. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992 Cvičenia z matematickej analýzy II / Zbyněk Kubáček, Ján Valášek. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010	

Matematická analýza 1 / Jiří Brabec, František Martan, Zdeněk Roženský. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1989					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky: Slovak, English					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 800					
A	B	C	D	E	FX
13,38	10,63	17,88	27,13	28,38	2,63
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., Mgr. Michaela Vargová, PhD., PaedDr. Peter Vankúš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MAT-210/22	Názov predmetu: Matematická analýza (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 52 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: (FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) a (FMFI.KAG/1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo FMFI.KAG/1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2))) alebo FMFI.KMANM/1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-150/15 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-INF-150/00 - Matematická analýza (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Za semester môže študent získať 20 bodov za cvičenia, 30 bodov za písomky, záverečná písomná skúška má váhu 30 bodov, záverečná ústna skúška váhu 20 bodov. Študent musí získať aspoň 40 bodov z bodov za cvičenia, písomky a záverečnú písomku, aspoň 15 bodov zo záverečnej písomky a aspoň 10 bodov zo záverečnej ústnej skúšky. Známkovanie: A (91-100 bodov), B (81-90 bodov), C (71-80 bodov), D (61-70 bodov), E (51-60 bodov), Fx (0-50 bodov). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežné hodnotenie 50 % (20 % cvičenia + 30 % písomky) / 50 % (30 % záverečná písomná skúška, 20 % záverečná ústna skúška). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Absolvent tohto predmetu má základné vedomosti z metrických priestorov a z diferenciálneho počtu skalárnych a vektorových funkcií viac premenných a je schopný používať ich na riešenie konkrétnych úloh diferenciálneho počtu funkcií viacerých premenných.	
Stručná osnova predmetu: 1. Metrické priestory n -rozmerný euklidovský priestor R_n , pojmy konverencie a Cauchyho postupnosti v R_n , metrické priestory, konverencia v metrickom priestore, úplný metrický priestor, normovaný priestor, Banachov priestor, Banachova veta o pevnom bode, topológia metrických priestorov, kompaktné a konvexné množiny, konvexné funkcie 2. Limita a spojitosť limita a spojitosť v metrických priestoroch, spojité vektorové funkcie, spojitosť a kompaktnosť 3. Diferenciálny počet funkcií viacerých premenných parciálne derivácie, gradient, úplný diferenciál a diferencovateľnosť, derivácia zloženej funkcie, derivácia v smere, Taylorova veta a lokálne extrémy	

4. Funkcie dané implicitne veta o funkcii danej implicitne, viazané extrém, Lagrangeove multiplikátory					
Odporúčaná literatúra: J. Filo, K. Rostás: $2^2 \times 13$ prednášok z matematickej analýzy, Vydavateľstvo UK, 2016. W. Walter: Analysis 2. Springer, Berlin, 2002. W. Rudin: Principles of mathematical analysis. McGraw-Hill, Singapore, 1976. B. P. Děmidovič: Sbírka úloh a cvičení z matematické analýzy. z ruského originálu přeložili Miroslav Rozložník a Miroslav Tůma. Fragment, Havlíčkův Brod, 2003. I. Kluvánek, L. Mišík, M. Švec: Matematika 1. SVTL, Bratislava, 1966.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 768					
A	B	C	D	E	FX
9,9	9,51	13,67	21,88	30,47	14,58
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., RNDr. František Jaroš, PhD., RNDr. Kristína Rostás, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-250/22	Názov predmetu: Matematická analýza (4)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-210/22 - Matematická analýza (3) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-210/15 - Matematická analýza (3)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežná a záverečná skúška. Priebežná skúška: písomky na cvičeniach (50), domáce úlohy (30). Záverečná skúška: test (20). Známkovanie: A (100-91), B (90-81), C (80-71), D (70-61), E (60-51), Fx (50-0). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70 / 30 Detailne: 50% cvicenie, 20% midterm, 30% zaverecna skuska	
Výsledky vzdelávania: Študent získa praktické zručnosti pri práci s nevlastným integrálom na priamke, s integrovaním v rovine a priestore a oboznámi sa s pojmom a využitím teórie Fourierových radov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Nevlastný integrál v $\mathbb{R}^1$. 2. Integrál v $\mathbb{R}^n$ 3. Fourierove rady.	
Odporúčaná literatúra: Fourierove rady a Fourierov integrál / Michal Demetrian. Bratislava : Univerzita Komenského, 2012 Matematika pre štúdium technických vied : 2. diel / Igor Kluvánek, Ladislav Mišík, Marko Švec. Bratislava : Alfa, 1970 Zbierka úloh z vyššej matematiky : 1. časť / Jozef Eliaš, Ján Horváth, Juraj Kajan. Bratislava : Alfa, 1971	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovensky, anglicky	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 174					
A	B	C	D	E	FX
8,62	12,07	16,67	25,29	21,26	16,09
Vyučujúci: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD., RNDr. František Jaroš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2024					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-MMN-365/00		Názov predmetu: Matematická štatistika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) a (FMFI.KAG/1-MMN-160/00 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo FMFI.KAG/1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2))					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky (30%), domáce úlohy (40%); Skúška: písomná a ústna skúška (30%); Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30					
Výsledky vzdelávania: Podat' prehľad o základných štatistických metódach.					
Stručná osnova predmetu: Náhodné vektory, ich rozdelenie a charakteristiky. Transformácia náhodných vektorov. Náhodný výber, výberový priemer a rozptyl. Náhodný výber z normálneho rozdelenia. Bodový odhad a jeho vlastnosti. Raova Cramerova veta. Metóda maximálnej vierohodnosti a momentová metóda. Intervalový odhad. Testovanie štatistických hypotéz, Neymannova - Pearsonova lema. Testy dobrej zhody. Základné regresné modely.					
Odporúčaná literatúra: Anděl J.: Statistické metody, Praha: Matfyzpress, 1988; Anděl J.: Základy matematické statistiky, Praha: Matfyzpress, 2005;					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 500					
A	B	C	D	E	FX
22,8	17,8	23,8	20,4	13,0	2,2
Vyučujúci: Mgr. Jozef Kováč, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MMN-962/22	Názov predmetu: Matematika a manažment
Počet kreditov: 4	
Stupeň štúdia: I.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: štátna skúška Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Štátna skúška	
Stručná osnova predmetu: Štátna skúška v rozsahu určenom sylabom.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu: Analýza 1. Pojem funkcie jednej nezávisle premennej, pojem limity funkcie a pojem spojitosti, vlastnosti spojitých funkcií na intervale. 2. Pojem derivácie a jej fyzikálny a geometrický význam, derivácie vyšších rádov, pojem diferenciálu a jeho význam. 3. Základné vety diferenciálneho počtu (vety o strednej hodnote). 4. Aplikácie diferenciálneho počtu na vyšetrovanie priebehu funkcií (lokálne extrém). 5. Taylorova formula. 6. Pojem primitívnej funkcie a neurčitého integrálu, integračné metódy (metóda substitúcie, per partes). 7. Riemannova definícia určitého integrálu (horné a dolné integrálne súčty), vzťah medzi určitým integrálom a primitívnou funkciou, základné triedy integrovateľných funkcií, integrál ako spojitá funkcia hornej hranice. 8. Aplikácie určitého integrálu (plošný obsah rovinných útvarov). 9. Pojem funkcie viac nezávisle premenných, limita funkcie a pojem spojitosti. 10. Pojem parciálnej derivácie a parciálne derivácie vyšších rádov. 11. Diferencovateľné funkcie a totálny diferenciál. 12. Lokálne extrém funkcie dvoch a viac premenných. 13. Viazané extrém funkcie viac premenných. 14. Funkcie dané implicitne. 15. Riemannova definícia dvojného integrálu a jeho základné vlastnosti. Vzťahy medzi dvojným a dvojnásobným integrálom pre funkcie dvoch nezávisle premenných. 16. Nekonečné rady. Pojem číselného radu a kritériá konvergenzie. 17. Pojem funkcionálneho radu, rovnomerná konvergenzia funkcionálneho radu. Základné vlastnosti funkcionálnych radov a kritériá konvergenzie. 18. Pojem potenčného radu, rovnomerná a absolútna konvergenzia, polomer konvergenzie potenčného radu a Taylorov rad. Algebra	

1. Vektorový priestor nad poľom. Lineárna závislosť, nezávislosť vektorov, bázy.
2. Lineárne a direktne súčty podpriestorov. Rozmer lineárneho súčtu podpriestorov.
3. Matice nad poľom. Riadková ekvivalencia matíc. Vektorový priestor prislúchajúci matici, hodnota matice.
4. Lineárne zobrazenia vektorových priestorov. Základná veta o lineárnych zobrazeniach, matica lineárneho zobrazenia
5. Súčiny matíc, regulárna matica, inverzná matica.
6. Sústavy lineárnych rovníc. Frobeniova veta. Báza priestoru riešení homogénnej sústavy rovníc.
7. Nehomogénne sústavy lineárnych rovníc a tvar všeobecného riešenia nehomogénnej sústavy. Gaussova eliminačná metóda.
8. Determinanty. Laplaceov rozvoj determinantu. Cramerovo pravidlo.
9. Kvadratické formy, hodnota, signatúra. Sylvestrovo kritérium kladnej definitnosti.
10. Podobné matice. Vlastné hodnoty, vlastné vektory. Charakteristický a minimálny polynóm.
11. Grupa, podgrupa. Pravý (ľavý) rozklad grupy podľa podgrupy. Lagrangeova veta.
12. Invariantná podgrupa. Faktorová grupa. Homomorfizmy grúp. Základná veta o homomorfizme grúp.
13. Okruhy, oblasti integrity, polia. Charakteristika okruhu, oblasti integrity.
14. Faktorový okruh. Ideál. Homomorfizmy okruhov. Základná veta o homomorfizme okruhov.

Štatistika

1. Náhodný výber, usporiadaný náhodný výber, výberové charakteristiky a ich vlastnosti.
2. Náhodný výber z normálneho rozdelenia, rozdelenie výberových charakteristík, dva nezávislé náhodné výbery z normálneho rozdelenia.
3. Úloha odhadu parametrov, vlastnosti odhadov. Raova Cramerova veta.
4. Metódy odhadu parametrov: Momentová metóda a metóda maximálnej vierohodnosti.
5. Testovanie štatistických hypotéz: formulácia úlohy, chyby 1. a 2. druhu, Neymanova Pearsonova lema, testy o parametroch normálneho rozdelenia.
6. Overovanie zhody rozdelenia s modelom, testy dobrej zhody, test nezávislosti kvalitatívnych znakov.
7. Lineárna regresia s jednou a viacerými vysvetľujúcimi premennými, odhad parametrov metódou najmenších štvorcov, testy hypotéz o parametroch modelu.
8. Vyrovnávanie časových radov matematickými krivkami.
9. Vyrovnávanie časových radov metódou klzavých priemerov.
10. Testy náhodnosti pre časové rady.
11. Lineárne modely slabo stacionárnych stochastických procesov. Biely šum. Modely ARIMA a ich autokorelačné vlastnosti. Parciálna autokorelačná funkcia.

Poistná a finančná matematika

1. Úrokovací počet: jednoduché, zložené, zmiešané úrokovanie. Spojité úrokovanie. Úročiteľ, odúročiteľ, diskont.
2. Úrokové miery (časová štruktúra úrokových mier; výnos do splatnosti; forwardové úrokové miery).
3. Markowitzova teória portfólia (formulácia problému a riešenie; efektívna hranica; veta o dvoch fondoch; veta o jednom fonde).
4. Základy teórie oceňovania derivátov (binárne stromové modely).
5. Dôchodkový (rentový) počet, dôchodky – predľhotné a polehotné, lineárne rastúce a klesajúce, súčasná a akumulovaná hodnota dôchodku.
6. Hlavné kritéria ohodnocovania finančných tokov (čistá súčasná hodnota, vnútorná miera výnosnosti).
7. Druhy poistného (čisté a hrubé, jednorázové a bežné) a jeho výpočet pre rôzne druhy poistenia (na dožitie, na úmrtie, zmiešané, dôchodky).

- | |
|---|
| 8. Rezervy jednotlivých druhů poistného – jednotlivé tvary, výpočty, Zillmerova rezerva.
9. Základy poistenia závislého na viacerých životoch. |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský, anglický |
| Dátum poslednej zmeny: 21.01.2022 |
| Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD. |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-172/22		Názov predmetu: Matematika v jazyku Python			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť, odovzdávanie zadaní. Známkovanie: A (100-91), B (90-81), C (80-71), D (70-61), E (60-51), Fx (50-0). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študent získa praktické vedomosti s možnosťami programovacieho jazyka Python v problémoch matematickej analýzy a lineárnej algebry v rozsahu základov. (Diferenciálny a integrálny počet, diferenčné rovnice, numerické a symbolické derivovanie a integrovanie, práca s grafmi a závislosťami. Riešenie úloh lineárnej algebry.)					
Stručná osnova predmetu: Základy matematiky v Pythone. Súvisiace knižnice. Python a funkcie a ich evaluácia. Grafy funkcií. Funkcie ako tabuľky. Vektorové funkcie. Parametrické grafy. Plochy. Extremalizačné úlohy. Derivovanie a integrovanie, numerické a symbolické.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26					
A	B	C	D	E	FX
26,92	19,23	19,23	11,54	15,38	7,69
Vyučujúci: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAG/1-MMN-321/10	Názov predmetu: Maticový počet
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAG/1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo FMFI.KAG/1-MMN-160/00 - Lineárna algebra a geometria (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy, písomka Skúška: písomná skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 75%, B 65%, C 55%, D 45%, E 35% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Študent získa základné teoretické vedomosti na zvládnutie matematického aparátu, ktorý sa štandardne používa na zápis riešenia úloh aplikovanej matematiky. To mu umožní lepšiu orientáciu pri riešení problémov numerickej algebry.	
Stručná osnova predmetu: Príklady výskytu matic v rôznych praktických úlohách. LU-rozklad matice a jeho modifikácie. Maticové normy. Matice ortogonálnej a neortogonálnej projekcie. Problém najmenších štvorcov. Zovšeobecnená inverzná matica.. QR- rozklad matice (Gramova-Schmidtova ortogonalizácia, Householderova konštrukcia). Singulárny rozklad matice. Spektrálne vlastnosti matic. Geršgorinova veta. Schurova veta. Niektoré kanonické tvary matic. Hessenbergov tvar matice. Maticové funkcie definované na spektre matice. Normálne matice. Symetrické, pozitívne definitné, hermitovské matice. Úvod do Perronovej- Frobeniovej teórie nezáporných matic. Praktické využitie na riešenie problémov numerickej algebry.	
Odporúčaná literatúra: Carl D. Meyer: Matrix Analysis and Applied Linear Algebra, SIAM, 2001 G. Strang: Linear Algebra and Its Applications, 4th edition, Cengage Learning, 2006 M. Fiedler: Speciální matice a jejich použití v numerické matematice, SNTL, Praha, 1981	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 253					
A	B	C	D	E	FX
7,11	20,95	28,06	26,88	15,02	1,98
Vyučujúci: Mgr. Martin Niepel, PhD., Mgr. Dávid Wilsch					
Dátum poslednej zmeny: 14.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI-FM/1-MMN-341/22	Názov predmetu: Moderný marketing - nové trendy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 60 % – aktívna účasť na seminároch (v prípade neospravedlnenej neúčasti alebo nepripravenosti na seminár strata 10%), semestrálny projekt – aplikácia získaných teoretických znalostí na vybranú organizáciu – 30%, semestrálna práca na vopred zvolenú a schválenú tému – 30%, 40% – záverečný písomný test prostredníctvom aplikácie MS Forms. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60:40 Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s aktuálnymi trendmi v marketingu, a to aj prostredníctvom konkrétnych príkladov z domácej i zahraničnej hospodárskej praxe v previazanosti na manažment a podnikanie. Absolvent predmetu je schopný identifikovať najvhodnejšie z nich pre potreby ich implementácie v marketingovej praxi, rešpektujúc pritom podmienky slovenského trhového prostredia. Študenti zároveň dostanú príležitosť ich praktickej aplikácie prostredníctvom vlastných projektov orientovaných primárne na digitálny marketing.	
Stručná osnova predmetu: 1. Evolúcia marketingového myslenia, trendy a prístupy v marketingu. Holistický marketing. 2. Vplyv nových prístupov a technológií na parciálne funkčné marketingové stratégie. 3. Význam informácií a marketingového výskumu v marketingovom manažmente. Segmentácia trhu a one-to-one marketing. 4. Zmeny v správaní zákazníkov. Budovanie a riadenie vzťahov so zákazníkmi. 5. Franchising. 6. Sponzoring, fundraising a crowdfunding. 7. Marketingová komunikácia a mediálne plánovanie. 8. Self marketing. 9. Celebrity a influencer marketing. 10. Marketing na sociálnych sieťach. 11. Podnikanie a marketing v on-line prostredí. 12. Proximity marketing, mobilný marketing a m-commerce. 13. Product placement (umiestňovanie produktov).	

Odporúčaná literatúra:

- [1] BARKER, M. – BAKER, D. – BORMANN, N. – NEHER, K.: Social Media Marketing. A Strategic Approach. South-Western, Cengage Learning, 2013. ISBN 978-1-133-58927-3
- [2] BERGER, J.: Jak stvořit pecku na trhu. Brno: Vydavatelství Jota, 2013. ISBN: 9788074623318
- [3] CATMULL, E. – WALLACE, A.: Creativity, Inc.: Overcoming the Unseen Forces That Stand in the Way of True Inspiration. New York: Random House, 2014. ISBN 978-0812993011
- [4] FREY, P.: Marketingová komunikace. Nové trendy 3.0. Praha: Management Press, 2018.
- [5] GODIN, S.: Permission Marketing: Turning Strangers Into Friends & Friends Into Customers. New York: Simon & Schuster, 1999. ISBN 978-0684856360
- [6] HANDLEY, A.: Everybody Writes: Your Go-To Guide to Creating Ridiculously Good Content. New York: Wiley, 2014. ISBN: 978-1-118-90555-5
- [7] HESKOVÁ, M. – ŠTARCHOŇ, P.: Marketingová komunikace a moderní trendy v marketing. Praha: Oeconomia, 2009. ISBN 978-80-245-1520-5
- [8] KOTLER, P. – KARTAJAYA, H. – SETIAWAN, I.: Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital. Wiley, 2016. ISBN: 978-1-119-34120-8
- [9] KOTLER, P. – KELLER, K. L. – BRADY, M. – GOODMAN, M. – HANSEN, T.: Marketing Management. 2nd edition. Harlow: Pearson Education Limited, 2012. ISBN 978-0-273-7461-3
- [10] LEHU, J. M.: Branded Entertainment: Product Placement & Brand Strategy in the Entertainment Business. London: Kogan Page, 2009. ISBN 978-0749453374
- Marketing Science and Inspirations, Trend, Stratégie a ďalšie vybrané zdroje.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk.

Poznámky:

Slovak, English.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: prof. Mgr. Peter Štarchoň, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2023

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-316/22	Názov predmetu: Nelineárna optimalizácia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MMN-255/00 - Lineárne programovanie a (FMFI.KAG/1-MMN-160/00 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo FMFI.KAG/1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2))	
Vylučujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MMN-316/12	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktivita na cvičeniach, domáce úlohy, semestrálna písomka Skúška: písomná skúška Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30, Detailne: Malé písomky 20, Domáce zadania 20, midterm 30 / záverečná skúška 30	
Výsledky vzdelávania: Vybudovať základy konvexnej analýzy.	
Stručná osnova predmetu: Príklady nelineárnych optimalizačných úloh. Konvexné množiny, Caratheodoryho veta. Projekcia bodu na množinu. Separovateľnosť konvexných množín. Farkasova lema. Konvexné funkcie, diferencovateľnosť konvexných funkcií. Jensenova nerovnosť. Subgradient, subdiferenciál konvexných funkcií.	
Odporúčaná literatúra: Nelineárne programovanie / Hamala, Trnovská. Epos, 2013 Nonlinear programming / Dimitri P. Bertsekas. Belmont : Athena Scientific, 1999 Convex optimization / Stephen Boyd, Lieven Vandenberghe. Cambridge : Cambridge University Press, 2004	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 179					
A	B	C	D	E	FX
31,84	15,64	11,17	17,88	21,23	2,23
Vyučujúci: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.02.2024					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-151/00		Názov predmetu: Nemecký jazyk (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test, zadania (domáce úlohy) Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v troch stupňoch náročnosti: začiatocník, mierne pokročilý, pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka, alebo udržať a zvýšiť už existujúcu znalosť nemčiny. Cieľom kurzu je vládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 795					
A	B	C	D	E	FX
38,11	25,66	18,74	8,93	2,64	5,91
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-152/00		Názov predmetu: Nemecký jazyk (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test, zadania (domáce úlohy) Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v troch stupňoch náročnosti: začiatocník, mierne pokročilý, pokročilý. Študent si sám volí úroveň podľa toho, či chce získať základy nového cudzieho jazyka, alebo udržať a zvýšiť už existujúcu znalosť nemčiny. Cieľom kurzu je zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 519					
A	B	C	D	E	FX
37,96	19,65	19,65	12,52	3,47	6,74
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-251/00		Názov predmetu: Nemecký jazyk (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test, zadania (domáce úlohy) Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach náročnosti: mierne pokročilý a pokročilý, a svojím obsahom nadväzuje na predmety Nemecký jazyk 1 a Nemecký jazyk 2 Cieľom je prehĺbenie vedomostí z oblasti všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 176					
A	B	C	D	E	FX
43,75	23,86	19,89	6,82	2,27	3,41
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-252/00		Názov predmetu: Nemecký jazyk (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test, zadania (domáce úlohy) Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť základy všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov)					
Stručná osnova predmetu: Predmet sa vyučuje v dvoch úrovniach obtiažnosti: mierne pokročilý a pokročilý, a svojím obsahom nadväzuje na predmety Nemecký jazyk 1 - 3. Cieľom je prehĺbenie vedomostí z oblasti všeobecného jazyka a základnej odbornej terminológie jednotlivých študijných odborov (v závislosti od pokročilej úrovne študentov).					
Odporúčaná literatúra: Študijné materiály poskytuje vyučujúci v závislosti od jazykovej úrovne skupiny.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 99					
A	B	C	D	E	FX
44,44	23,23	12,12	11,11	4,04	5,05
Vyučujúci: Mgr. Alexandra Maďarová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
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.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KAMŠ/1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-150/15 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-INF-150/00 - Matematická analýza (2)	
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 diskretný a spojitý prípad. Numerické metódy riešenia rovníc $f(x)=0$. Iteračné metódy. Riešenie sústav nelineárnych rovníc. Numerická derivácia a kvadratura. Numerické riešenie systémov lineárnych rovníc.	
Odporúčaná literatúra: Numerické metódy / Jela Babušíková, Marián Slodička, Juraj Weisz. Bratislava : Univerzita Komenského, 2000 Numerické metody algebry / Stanislav Míka. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985 Numerické metody matematické analýzy / Petr Přikryl. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985	

Základy numerické matematiky / Anthony Ralston ; přeložili z anglického originálu Milan Práger, Emil Vitásek. Praha : Academia, 1978 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: 973					
A	B	C	D	E	FX
19,01	22,2	22,1	15,11	18,6	2,98
Vyučujúci: Mgr. Jela Babušiková, PhD., RNDr. Patrik Mihala, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-780/00	Názov predmetu: Numerická matematika (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-240/00 - Numerická matematika (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatná práca, test Skúška: písomná a ústna skúška Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní tohto predmetu študenti sú schopní numericky riešiť aj špecifickejšie úlohy matematiky.	
Stručná osnova predmetu: Interpoláčné polynómy a rôzne typy kubických splajnov. Zovšeobecnenie metódy najmenších štvorcov - trigonometrické polynómy, Čebyševov rozvoj. Riešenie polynomických rovníc- Graeffova a Bairstowova metóda. Gaussove kvadratury. Numerické metódy na aproximáciu vlastných čísel a vlastných vektorov.	
Odporúčaná literatúra: Jela Babušíková, Marián Slodička, Juraj Weisz: Numerické metódy, Bratislava : Univerzita Komenského, 2000 Stanislav Míka: Numerické metody algebry, Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985 Petr Příkryl: Numerické metody matematické analýzy, Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1985 R. L.Burden, J. D. Faires: Numerical Analysis, Cengage Learning, 2010. A. Ralston: Základy numerické matematiky, ACADÉMIA Praha, 1973.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 648					
A	B	C	D	E	FX
17,44	24,54	21,76	20,06	15,12	1,08
Vyučujúci: Mgr. Jela Babušíková, PhD., Dr. Hana Šmitala Mizerová					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MMN-991/22	Názov predmetu: Obhajoba bakalárskej práce
Počet kreditov: 8	
Stupeň štúdia: I.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: štátna skúška Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Bakalárska práca	
Stručná osnova predmetu: Obhajoba bakalárskej práce.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Dátum poslednej zmeny: 21.01.2022	
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-261/10	Názov predmetu: Obyčajné diferenciálne rovnice
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-150/15 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-INF-150/00 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-INF-150/22 - Matematická analýza (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebežné hodnotenie: písomky (45%), záverečná skúška: písomná časť(35%), ústna časť skúšky(20%) Hodnotenie: 100-91% (A); 90-81% (B); 80-71% (C); 70-61% (D); 60-51% (E), 50-0% (Fx) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 45/55	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu bude poznať význam diferenciálnych rovníc pre aplikácie, tvorbu matematických modelov, získa zručnosti v riešení diferenciálnych rovníc a osvojí si základné vedomosti z úvodu do teórie obyčajných diferenciálnych rovníc.	
Stručná osnova predmetu: Pojem diferenciálnej rovnice, riešenia a začiatkovej úlohy. Tvorba matematických modelov, integračné metódy. Lineárna rovnica n-tého rádu. Lineárne systémy diferenciálnych rovníc. Existencia a jednoznačnosť riešenia (Picardova veta). Aplikácie v prírodných a ekonomických vedách.	
Odporúčaná literatúra: 1. Greguš, M., Švec, M., Šeda, V.: Obyčajné diferenciálne rovnice, Bratislava, Alfa, 1985. 2. Kluvánek, I., Mišík, L., Švec, M.: Matematika II, SVTL Bratislava, 1961. 3. Bock, I., Marko, P.: Diferenciálne rovnice, skriptá, FEI STU, 1993. 4. D. K. Arrowamith, C. M. Place: Ordinary Differential Equations. A Qualitative Approach with Applications, Chapman and Hall, London, New York 1982. 5. E. A. Coddington, N. Levinson: Theory of Ordinary Differential Equations, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, Toronto, London 1955.riptá, FEI STU, 1993.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 419					
A	B	C	D	E	FX
12,41	6,44	15,27	20,76	37,47	7,64
Vyučujúci: RNDr. František Jaroš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-241/22		Názov predmetu: Online podnikanie - prípadové štúdie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9					
A	B	C	D	E	FX
22,22	22,22	22,22	11,11	11,11	11,11
Vyučujúci: Ing. Jaroslav Vojtechovský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI-FM.KSP/1- MMN-385/22	Názov predmetu: Operačný manažment a logistika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti počas semestra vypracujú a prezentujú dva projekty. Hodnotenie pozostáva z troch častí: (1) prezentácia projektu Manažment produkcie 33,3%, (2) prezentácia projektu Logistika 33,3%, (3) záverečná skúška 33,4%. Celkové hodnotenie sa riadi platným hodnotiacim systémom fakulty: A = 91-100%, výborne; B = 81-90%, veľmi dobre; C = 73-80%, dobre; D = 66-72%, uspokojivo; E = 65-60%, dostatočne; FX = 0-59%, nedostatočne.	
Výsledky vzdelávania: Predmet Operačný manažment poskytuje študentom základné poznatky a zručnosti z dvoch oblastí, manažment produkčného systému a riadenie materiálových tokov, a to tak vo výrobných podnikoch, ako aj v organizáciách poskytujúcich služby. Po úspešnom ukončení predmetu bude študent schopný: • Pochopiť dôležitosť a funkcie Operačného manažmentu a logistiky a vysvetliť základné pojmy a procesy. • Aplikovať systematický, profesionálny a kreatívny prístup k identifikácii a riešeniu problémov a výziev ohľadne zvyšovania produktivity práce. • Pochopiť kľúčové koncepty a nástroje merania kvality produktov a procesov. • Pracovať efektívne v tíme a aplikovať princípy zlepšovania procesov. • Pochopiť úlohy softwarových systémov pri plánovaní a riadení výroby a logistiky. • Uplatniť vedomosti o systémoch a metódach riadenia zásob a skladov. • Pochopiť princípy zásobovania, obstarávania a nákupu v podnikoch. • Popísať nové prístupy využívania informačných a komunikačných technológií v logistike. • Demonštrovať vedomosti o nových konceptoch Priemysel 4.0 a Internet vecí.	
Stručná osnova predmetu: 1. Charakteristika operačného manažmentu 2. Riadenie produktivity 3. Manažment kvality 4. Zlepšovanie procesov 5. ERP a MES systémy	

6. Logistika a riadenie dodávateľských reťazcov
7. Riadenie zásob a skladov
8. Zásobovanie a nakupovanie
9. Informačno-komunikačné systémy v logistike
10. Priemysel 4.0 a internet vecí

Odporúčaná literatúra:

Základná literatúra

- [1] FEKETE, M., HULVEJ, J. Operačný manažment a logistika. Kartprint, 2018. ISBN 978-80-89553-59-4.
- [2] HEIZER, J., RENDER, B., MUNSON, Ch. Operations Management: Sustainability and supply chain management. Pearson Education, 2017, 2014, 2011. ISBN 978-0-13-413042-2.
- [3] GUPTA, S., STARR, M. Production and Operations Management Systems. CRC Press, Taylor & Francis Group, 2014. ISBN 978-1-4665-0734-0.
- [4] RICHARDS, G. Warehouse Management: A Complete Guide to Improving Efficiency and Minimizing Costs in the Modern Warehouse, 2nd ed. Kogan Page, 2014. ISBN 9780749469344.
- [5] RUSHTON, A., CROUCHER, P., BAKER, P. The Handbook of Logistics and Distribution Management, 6th ed. Kogan Page, 2017. ISBN 9780749476779.

Doplňková literatúra

- [1] CHARRON, R., HARRINGTON, H. J., VOEHL, F., WIGGIN, H. The Lean Management Systems Handbook. Productivity Press, 2015. ISBN 9781466564350.
- [2] GRANT, B. D. ed. Logistics, Supply Chain and Operations Management: Case Study Collection. Kogan Page, 2016. ISBN 9780749475956.
- [3] GRANT, B. D., TRAUTRIMS, A., WONG, Y. CH. Sustainable Logistics and Supply Chain Management: Principles and Practices for Sustainable Operations and Management. 2nd ed. Kogan Page, 2017. ISBN 978-0749478278.
- [4] WANG, Y., PETTIT, S. eds. E-Logistics: Managing Your Digital Supply Chains for Competitive Advantage. Kogan Page, 2016. ISBN 9780749472665.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 501

A	B	C	D	E	FX
52,1	35,33	10,98	1,4	0,2	0,0

Vyučujúci: doc. Ing. Milan Fekete, PhD., Ing. Jaroslav Hul'vej, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.01.2022

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MMN-345/00	Názov predmetu: Peniaze a bankovníctvo
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na hodinách, spracovanie a odprezentovanie seminárnej práce, test Skúška: písomná skúška s možnosťou ústnej odpovede Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi s podstatou, funkciami a formami peňazí, ako aj so základmi, cieľmi a nástrojmi menovej politiky, úlohami a cieľmi finančného trhu a formami bankového systému na Slovensku i v zahraničí. Študent bude po absolvovaní predmetu vedieť začleniť Slovensko a slovenský bankový systém do európskej aj celosvetovej štruktúry a ekonomiky, osvojí si rozmanitosť trhu centrálnych a komerčných bánk, rozlíši jednotlivé bankové produkty a zákonitosti trhu, ako aj nekonvenčné bankové trhy (Ázijské trhy, uzavreté ekonomiky, špecifiká islamského bankovníctva, trhy s kryptoaktívami) a ich produkty.	
Stručná osnova predmetu: Peniaze a peňažný obeh. Mena. Menová politika. Finančný systém. Historický prierez bankovníctvom na území Slovenska a celosvetovo. Špecializované nebankové inštitúcie. Postavenie a pôsobnosť centrálnej banky. Regulácia bankového sektora. Postavenie a hlavné činnosti obchodných bánk. Bankové produkty a ich špecifiká. Spojitosti bankového trhu s ostatnými súčasťami rozvinutej a rozvojovej ekonomiky. Špecifiká Eurozóny a Európskeho systému centrálnych bánk. Bankový marketing. Konvenčné a nekonvenčné bankové trhy a systémy. Kryptoaktíva. Bankový sektor a trvalá udržateľnosť.	
Odporúčaná literatúra: Majerčáková Daniela: Peniaze a bankovníctvo, Wolters Kluwer, 2018 Hosp Julian: Kryptomeny. Tatran, 2018 Šlahor, E. – Žvachová, N.: Kapitálová primeranosť bánk a poisťovní, KARTPRINT 2012 Sivák Rudolf - Gertler Ľubomíra et al.: Riziko vo financiách a v bankovníctve. Sprint dva, 2019 Biatec- mesačník NBS	

Zákon o bankách č. 483/2001 v znení neskorších predpisov Zákon o NBS č. 566/1992 v znení neskorších predpisov Výročné správy NBS					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 511					
A	B	C	D	E	FX
16,83	22,7	24,07	20,55	15,26	0,59
Vyučujúci: doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI-FM.KMn/1-MMN-240/22	Názov predmetu: Personálny manažment
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Prípadová štúdia riešená v tíme - 15% Priebežný test 1 ("midterm") - 15% Priebežný test 2 ("final") - 15% Riešenie úloh na seminároch - 15% Záverečné hodnotenie: Ústna skúška - 40% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa oboznámia so základnými funkciami personálneho manažmentu v organizácii (napr. analýza práce, nábor a výber, vzdelávanie, rozvoj, kariéra, odmeňovanie, atď.) a s ich vzťahom k ostatným oblastiam manažmentu. Študenti porozumejú prepojeniu podnikateľskej stratégie s činnosťami personálneho manažmentu a naučia sa základné zásady praktickej implementácie jednotlivých funkcií pers. manažmentu z pohľadu zamestnávateľov aj zamestnancov.	
Stručná osnova predmetu: Úloha manažmentu ľudských zdrojov v organizácii Plánovanie ľudských zdrojov a analýza práce. Nábor a výber zamestnancov. Manažment a hodnotenie pracovných výkonov. Vzdelávanie, rozvoj a kariéra zamestnancov. Odmeňovanie a motivácia. Zamestnanecké vzťahy. Medzinárodné aspekty manažmentu ľudských zdrojov.	
Odporúčaná literatúra: Bajžíková, Ľ. et al. 2013. Manažment ľudských zdrojov. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.	

Carbery, R., Cross, C. 2013. Human Resource Management – A Concise Introduction. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan. Milkovich T., Boudreau J. 1996. Human Resource Management. Boston: Richard Irwin, 8th edition. Koubek J. 2007. Řízení lidských zdrojů. Praha: Management press. Journal of Human Resource Management. Bratislava: FM UK. ISSN 2453-7683. Vybrané prípadové štúdie.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 524					
A	B	C	D	E	FX
34,16	30,15	17,75	9,92	8,02	0,0
Vyučujúci: prof. Ing. Ľubica Bajžíková, PhD., Mgr. Michaela Poláková, PhD., Mgr. Juliet Horváthová Suleimanová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.02.2023					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/2-MMN-106/15		Názov predmetu: Počítačová štatistika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Vylučujúce predmety: FMFI.KAMŠ/2-MMN-106/00					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky; Skúška: písomná a ústna skúška; Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50					
Výsledky vzdelávania: Absolventi predmetu budú vedieť používať softwaru R na základné štatistické analýzy. Získajú skúsenosti s prácou s reálnymi dátami a budú schopní uplatniť v praxi štatistické metódy, z ktorými sa v minulosti oboznámili po teoretickej stránke.					
Stručná osnova predmetu: Základy práce s R - aritmetika, logické operátory, cykly, práca s grafikou. Import a vizualizácia dát. Deskriptívna štatistika. Intervaly spoľahlivosti a testovanie hypotéz (o normalite, rovnosti stredných hodnôt/mediánov, o korelačných koeficientoch). Lineárna regresia. Chí-kvadrát test dobrej zhody.					
Odporúčaná literatúra: Statistics / David Freedman; Robert Pisani; Roger Purves. New York : W.W. Norton & Company, cop, 2007					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 214					
A	B	C	D	E	FX
13,55	21,03	21,5	26,64	15,89	1,4

Vyučujúci: Mgr. Jozef Kováč, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 10.03.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-MMN-370/00	Názov predmetu: Poistná matematika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Za semester môže študent získať 50 % hodnotenia za prvú semestrálnu písomku a 50 % za druhú semestrálnu písomku. K úspešnému absolvovaniu predmetu je potrebné získať aspoň polovicu bodov na prvej semestrálnej písomke, a zároveň aspoň polovicu bodov na druhej semestrálnej písomke. 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 získa prehľad o základoch poisťovníctva, bázičských poisťných produktoch životného poistenia, kalkulácii netto a brutto poisťného a spôsobu tvorby rezerv. Dokáže riešiť základné úlohy životného poistenia.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do poisťovníctva. Úmrtnostné tabuľky, biometrické hodnoty. Deterministický model životného poistenia, princíp ekvivalencie, poisťno-matematická bilancia, aktíva a pasíva poisťovne. Základné a niektoré ďalšie druhy životného poistenia: poistenie na dožitie, poistenie na úmrtie, zmiešané poistenie, poistenie s pevne stanovenou lehotou výplaty. Poistenie doživotné, dočasné a odložené. Dôchodky (renty): súčasná hodnota dôchodku, predlehotné a polehotné dôchodky, lineárne rastúce a lineárne klesajúce dôchodky, dočasné a doživotné dôchodky. Jednorazové a bežné (periodické) poisťné. Netto (čisté) poisťné, brutto (hrubé) poisťné a postačujúce (tarifné) poisťné. Stochastický model životného poistenia, budúca dĺžka života, skrátená budúca dĺžka života, stredná budúca dĺžka života, stredná skrátená budúca dĺžka života, zákony úmrtnosti. Spojité metódy v poisťnej matematike, poisťné produkty s okamžitou výplatou poisťnej sumy. Poisťné rezervy: netto rezerva, brutto rezerva a Zillmerova rezerva, výpočet rezerv v prípade jednorazového a bežne plateného poisťného.	
Odporúčaná literatúra:	

Life Insurance Mathematics / Hans U. Gerber. Heidelberg : Springer, 1997, ISBN 978-3-662-03460-6;
 Modely v životnom a neživotnom poistení / Rastislav Potocký. Bratislava : STATIS, 2012, ISBN 978-80-85659-71-9;
 Aktuárska matematika – životné poistenie / Jana Špírková, Marta Urbaníková. Bratislava : Iura Edition, 2012, ISBN 978-80-8078-514-7;
 Riziko ve financích a pojišťovnictví: Basel III a Solvency II / Tomáš Cipra. Praha : Ekopress, 2015, ISBN 978-80-87865-24-8;
 Poistná matematika / Viera Sekerová, Mária Bilíková. Bratislava : EKONÓM, 2007, ISBN 978-80-225-2301-2;
 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: 547

A	B	C	D	E	FX
33,09	18,83	20,66	15,72	9,32	2,38

Vyučujúci: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00	Názov predmetu: Pravdepodobnosť a štatistika (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: (FMFI.KMANM/1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-150/15 - Matematická analýza (2) alebo FMFI.KAMŠ/1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) a (FMFI.KAG/1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo FMFI.KAG/1-MMN-120/00 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo FMFI.KAG/1-MMN-120/22 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo FMFI.KAG/1-EFM-121/15 - Lineárna algebra a geometria (1))	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra Skúška: písomná skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Študent spozná klasické pravdepodobnostné modely, axiomatický prístup k definícii pravdepodobnosti, bude vedieť narábať s jednorozmernými diskretnými a spojitými náhodnými veličinami. Získa predstavu o niektorých štatistických postupoch, bude vedieť robiť bodové a intervalové odhady parametrov pri náhodnom výbere z normálneho rozdelenia.	
Stručná osnova predmetu: Pravdepodobnostný priestor. Klasické modely a diskkrétne rozdelenia. Náhodná premenná a jej distribučná funkcia. Základné typy diskretných a spojitých náhodných premenných. Stredná hodnota a disperzia. Nezávislosť a nekorelovanosť. Normálne rozdelenie a centrálna limitná veta. Náhodný výber, výberový priemer, výberový rozptyl. Náhodný výber z normálneho rozdelenia. Bodové odhady neznámych parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti. Intervaly spoľahlivosti pre strednú hodnotu normálneho rozdelenia.	
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2011 Zbierka úloh zo základov teórie pravdepodobnosti / Radoslav Harman, Erika Hönschová, Ján Somorčík. Bratislava : PACI, 2009 G.R.Grimmett, D. Stirzaker: Probability and Random Processes. Oxford University Press 2001	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1459					
A	B	C	D	E	FX
17,82	12,2	17,82	21,66	24,4	6,1
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Mgr. Ján Veselý, Mgr. Iryna Zabaikina, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00	Názov predmetu: Pravdepodobnosť a štatistika (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra Skúška: písomná Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študent bude vedieť pracovať s viacrozmernými rozdeleniami diskrétného aj spojitého typu, počítať rozdelenia súčtov, súčinov a podielov nezávislých náhodných veličín. Bude poznať techniku charakteristických funkcií, bude ju vedieť aplikovať pri práci s viacrozmerným normálnym rozdelením. Získané pravdepodobnostné výsledky bude vedieť aplikovať na vybrané štatistické úlohy odhadu parametrov a testovania hypotéz.	
Stručná osnova predmetu: Náhodné vektory a ich charakteristiky, elementárny úvod do Lebesgueovho integrálu. Marginálne a podmienené rozdelenia a hustoty. Charakteristické funkcie. Viacrozmerné normálne rozdelenie a jeho vlastnosti. Konvergencia postupnosti náhodných premenných. Centrálna limitná veta, zákony veľkých čísel. Štatistická inferencia, odhadovanie parametrov, metóda maximálnej vierohodnosti. Testovanie štatistických hypotéz, Neymanova Pearsonova lema. Regresné modely a metóda najmenších štvorcov. Testy dobrej zhody.	
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2011 Zbierka úloh zo základov teórie pravdepodobnosti / Radoslav Harman, Erika Hönschová, Ján Somorčík. Bratislava : PACI, 2009 G.R.Grimmett, D. Stirzaker: Probability and Random Processes. Oxford University Press 2001	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1427					
A	B	C	D	E	FX
18,71	10,58	15,14	20,39	27,33	7,85
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., Mgr. Erika Lejtrich, Mgr. Ján Veselý					
Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MMN-347/22	Názov predmetu: Prax
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prax Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie praxe v podnikateľskom subjekte alebo inom relevantnom vopred schválenom subjekte či organizácii. Následne vypracovanie a odovzdanie správy o praxi s popisom náplne práce, kontaktom na zodpovednú osobu spolu s potvrdením o praxi. Prezentácia výstupov získaných zručností a praktických vedomostí prepojených s doterajším štúdiom v danom odbore. Dĺžka praxe je min. 6 týždňov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získa možnosť zhodnocovania získaných vedomostí a zručností v reálnej praxi z pohľadu manažéra na rôznych stupňoch riadenie priamo v praxi v reálnom pracovnom prostredí. Absolvovaním tohto predmetu sa študent stane adaptabilnejším na trhu práce priamo v reálnom pracovnom prostredí odboru jeho štúdia.	
Stručná osnova predmetu: Študent si na začiatku semestra vyberie z možností praxe u konkrétnych zamestnávateľov ponúkajúci možnosť praxe súvisiacej so študijným programom Manažérska matematika. Alebo si subjekt pre prax nájde študent samostatne s podmienkou odsúhlasenia garantom študijného programu. Prax a jej obsahová stránka by mali korešpondovať so študijným odborom študenta do takej miery, aby bolo možné získané poznatky a zručnosti využiť nielen pre obohatenie štúdia, ale aj v rámci diplomovej práce a taktiež zaradenia sa do pracovného života.	
Odporúčaná literatúra: Individuálna podľa potreby študenta	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský, anglický (prípadne iný jazyk v závislosti od jazykovej zdatnosti a preferencií študenta)	
Poznámky:	

Potvrdenie o praxi má jednotný formulár dostupný pre každého študenta aj zamestnávateľa poskytujúceho možnosť praxe študentov odboru.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 39

A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA

Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-MAT-130/22	Názov predmetu: Programovanie (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Požaduje sa aktívna práca na cvičeniach, na ktorých študent rieši zadané úlohy. Ak študent absolvuje aspoň 80% cvičení, je pripustený na záverečnú skúšku. V rámci záverečnej skúšky študent rieši prakticky pri počítači zadanú úlohu a podľa dosiahnutých bodov získa hodnotenie: A (90%), B (80%), C (70%), D (60%), E (50%) alebo FX (za menej ako 50% bodov). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Študenti dokážu pomocou základných konštrukcií a údajových typov programovacieho jazyka Python algoritmicke riešiť problémy, ktoré vyžadujú prácu s väčším počtom údajov a komunikujú s používateľom.	
Stručná osnova predmetu: Výrazy a premenné. Cyklus. Vetvenie programu. Podprogramy a funkcie. Zoznam. Riešenie matematických a geometrických úloh. Riešenie úloh vyžadujúcich interakciu.	
Odporúčaná literatúra: Salanci, L.: www.salanci.sk - stránka s prednáškami a cvičeniami	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-MAT-170/22	Názov predmetu: Programovanie (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KDMFI/1-MAT-130/22 - Programovanie (1) alebo FMFI.KDMFI/1-MAT-130/14 - Programovanie (1)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Programovanie 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Požaduje sa aktívna práca na cvičeniach, na ktorých študent rieši zadané úlohy. Ak študent absolvuje aspoň 80% cvičení, je pripustený na záverečnú skúšku. V rámci záverečnej skúšky študent rieši prakticky pri počítači zadanú úlohu a podľa dosiahnutých bodov získa hodnotenie: A (90%), B (80%), C (70%), D (60%), E (50%) alebo FX (za menej ako 50% bodov). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Študenti dokážu pomocou objektovo-orientovaného programovania v jazyku Python algoritmicky riešiť problémy, ktoré vyžadujú prácu so štruktúrovanými údajmi a interaktívne komunikujú s používateľom.	
Stručná osnova predmetu: Texty. Objekty. Veľa objektov. Korytnačia grafika. Rekúzia. Súbory. Riešenie matematických a geometrických úloh. Riešenie úloh vyžadujúcich interakciu.	
Odporúčaná literatúra: Salanci, L.: www.salanci.sk - stránka s prednáškami a cvičeniami	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1880					
A	B	C	D	E	FX
34,68	16,44	12,39	12,55	17,93	6,01
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.02.2023					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-PMA-751/13		Názov predmetu: Programovanie v jazyku R			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie: dva testy (test1 40%, test2 60%) v priebehu semestra (priebežné) Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študenti sa naučia pracovať v prostredí R, programovať jednoduché funkcie a pracovať s dátovými súbormi.					
Stručná osnova predmetu: Základy práce s prostredím a pracovnou plochou v R, základné operácie. Práca s reťazcami znakov, maticami a vektormi. Práca s dátovými rámcami. Podmienené príkazy a cykly. Základné programovacie techniky, písanie funkcií a skriptov. Narábanie s dátovými súbormi, základné štatistické funkcie. Používanie grafických procedúr na vizualizáciu dát. Základné optimalizačné funkcie. Tvorba dokumentov v R markdown.					
Odporúčaná literatúra: Matloff N: The art of R programming : A tour of statistical software design, San Francisco, No Starch Press (2011); Filová L: Programovanie v jazyku R, študijné materiály (2021)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 243					
A	B	C	D	E	FX
51,03	14,81	7,41	13,58	9,88	3,29
Vyučujúci: doc. Mgr. Lenka Filová, PhD., doc. Mgr. Radoslav Harman, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022					

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-161/00		Názov predmetu: Ruský jazyk (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Základná komunikácia v ruštine, rozvíjanie ostatných jazykových zručností ruského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.					
Stručná osnova predmetu: Zvládnuť základy všeobecného ruského jazyka. Kurz ponúka základy jazyka na úrovni A1. Ovládnutie azbuky, získanie lexikálno-gramatického a konverzačného "optima", pohotovosti pri čítaní autentických ruských textov a stratégií práce s neznámymi slovami, schopnosti chápať jednoduché texty bez slovníka. Obsahom predmetu je ruština pre začiatočníkov.					
Odporúčaná literatúra: Učebnica: Точка Ру А1 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац), pracovné karty Падежи 1 (Л.С. Безкоровайная, В.Е. Штыленко).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 729					
A	B	C	D	E	FX
58,16	16,46	10,7	4,25	1,78	8,64
Vyučujúci: Viktoria Mirsalova					

Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-162/00		Názov predmetu: Ruský jazyk (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Absolvovanie predmetu Ruský jazyk (1)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Základná komunikácia v ruštine, rozvíjanie ostatných jazykových zručností ruského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.					
Stručná osnova predmetu: Zvládnuť základy všeobecného ruského jazyka. Ovládnutie azbuky, získanie lexikálno-gramatického a konverzačného "optima", pohotovosti pri čítaní autentických ruských textov a stratégií práce s neznámymi slovami, schopnosti chápať jednoduché texty bez slovníka. Obsahom predmetu je ruština pre začiatočikov a predmet tématicky nadväzuje na Ruský jazyk 1.					
Odporúčaná literatúra: Učebnica: Точка Ру А1 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац), pracovné karty Падежи 1 (Л.С. Безкоровайная, В.Е. Штыленко).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 430					
A	B	C	D	E	FX
64,42	15,81	8,84	3,95	0,93	6,05

Vyučujúci: Viktoria Mirsalova
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-261/00		Názov predmetu: Ruský jazyk (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Absolvovanie predmetov R (1) a R (2), prípadne dvoch až štyroch rokov výučby ruštiny pre začiatočníkov v iných kurzoch					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Základná komunikácia v ruštine, rozvíjanie ostatných jazykových zručností ruského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.					
Stručná osnova predmetu: Ovládnutie písaného písma, ďalší rozvoj jazykových návykov a zručností, oboznámenie sa s ruskou kultúrou, históriou a realiami, ďalšie prehĺbovanie znalosti gramatiky a lexiky. Predmet "Ruština pre mierne pokročilých" nadväzuje na kurz "Ruština pre začiatočníkov". Náplňou predmetu je všeobecná ruština v rozsahu primeranom danému stupňu znalosti ruštiny.					
Odporúčaná literatúra: Точка Ру А2 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац) a Short Stories in Russian (Olly Richards, Alex Rowlings)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 207					
A	B	C	D	E	FX
70,05	17,87	8,7	2,42	0,0	0,97

Vyučujúci: Viktoria Mirsalova
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-262/00		Názov predmetu: Ruský jazyk (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Absolvovanie predmetov R (1) , R (2) a R (3), prípadne dvoch až štyroch rokov výučby ruštiny pre začiatočníkov v iných kurzoch.					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Ovládnutie písaného písma, ďalší rozvoj jazykových návykov a zručností, oboznámenie sa s ruskou kultúrou, históriou a reáliami, ďalšie prehľbovanie znalosti gramatiky a lexiky.					
Stručná osnova predmetu: Ovládnutie písaného písma, ďalší rozvoj jazykových návykov a zručností, oboznámenie sa s ruskou kultúrou, históriou a reáliami, ďalšie prehľbovanie znalosti gramatiky a lexiky. Predmet "Ruština pre mierne pokročilých" nadväzuje na kurz "Ruština pre začiatočníkov". Náplňou predmetu je všeobecná ruština v rozsahu primeranom danému stupňu znalosti ruštiny.					
Odporúčaná literatúra: Точка Ру А2 (Ольга Долматова, Екатерина Новачац) a Short Stories in Russian (Olly Richards, Alex Rowlings)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 151					
A	B	C	D	E	FX
74,83	14,57	6,62	2,65	0,66	0,66

Vyučujúci: Viktoria Mirsalova
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAI/2-IKVa-192/19	Názov predmetu: Science, Technology and Humanity: Opportunities and Risks
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semester: aktívna účasť (40%) Skúškové obdobie: esej (60%) Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40% / 60%	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o súčasných a možných budúcich výzvach, ktoré pred nás kladú moderné vedeckotechnické inovácie a o ich vplyve na ľudské správanie, kultúru a spoločnosť.	
Stručná osnova predmetu: Na hodnotách založený výskum, Big data: súkromie, politika a moc, Asistujúca umelá inteligencia, Trh práce a sociálna nerovnosť, Vylepšovanie človeka, Umelá myseľ, Hybridizácia medzi druhmi a medzi UI a organickými myslami, Transhumanizmus, Umelá emočná inteligencia, Singularita, post-humánna éra.	
Odporúčaná literatúra: - S. Russell: Human compatible. Artificial intelligence and the problem of control. Viking, 2019. - J. Havens: Heartificial intelligence. Embracing our humanity to maximize machines. Penguin, 2016. - P. Boddington: Towards a code of ethics for artificial intelligence. Springer, 2017. - M. Shanahan: The technological singularity. MIT Press, 2015. - C. MacKellar, C.: Cyborg Mind: What Brain–Computer and Mind–Cyberspace Interfaces Mean for Cyberneuroethics. Berghahn Books, 2019. - G. Bel, J. Gemmell: Total Recall, How the e-Memory Revolution will change everything. Dutton, 2009.	

- S. Zuboff: The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. PublicAffairs, 2019.
- C. O'Neil: Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. Crown Publishers, 2016.
- M. Tegmark: Life 3.0. Allen Lane, 2017.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 113

A	B	C	D	E	FX
41,59	19,47	14,16	7,08	5,31	12,39

Vyučujúci: doc. RNDr. Martin Takáč, PhD., PhDr. Ing. Tomáš Gál, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.02.2020

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1-MMN-911/22		Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na predmete. Odovzdanie domáceho zadania. Známkovanie: A (100-91), B (90-81), C (80-71), D (70-61), E (60-51), Fx (50-0). Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi s pravidlami písania záverečnej práce.					
Stručná osnova predmetu: Akademická etika. Správne citovanie a jeho význam. Účel bakalárskej práce. Samostatnosť a práca s literatúrou. Dizajn textu.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský, Anglický.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 498					
A	B	C	D	E	FX
86,35	9,64	2,61	0,4	1,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD., doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA					
Dátum poslednej zmeny: 17.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-171/20		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na osvojenie základov slovenského jazyka s dôrazom na základnú komunikáciu v slovenčine ako aj rozvíjanie ostatných jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je osvojenie základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A1 (Začiatocníci).					
Odporúčaná literatúra: Križom-Krážom Slovenčina 1, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 60					
A	B	C	D	E	FX
48,33	11,67	0,0	0,0	0,0	40,0
Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-172/20		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na osvojenie základov slovenského jazyka s dôrazom na základnú komunikáciu v slovenčine ako aj rozvíjanie ostatných jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie a písanie.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je osvojenie základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A1 (začiatočníci).					
Odporúčaná literatúra: Križom-Krážom Slovenčina 1, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 49					
A	B	C	D	E	FX
83,67	2,04	2,04	0,0	0,0	12,24
Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-271/20		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na kontinuálne osvojovanie základov slovenského jazyka s dôrazom na rozvíjanie všetkých jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie, písanie a hovorenie.					
Stručná osnova predmetu: Kurz nadväzuje na Kurz slovenského jazyka (2). Náplňou predmetu je pokračovanie osvojenia základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A 2 (mierne pokročilí).					
Odporúčaná literatúra: Križom-Krážom Slovenčina 2, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28					
A	B	C	D	E	FX
60,71	21,43	0,0	3,57	0,0	14,29
Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KJP/1-MXX-272/20		Názov predmetu: Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Kurz je zameraný pre zahraničných študentov na kontinuálne osvojovanie základov slovenského jazyka s dôrazom na rozvíjanie všetkých jazykových zručností slovenského jazyka- počúvanie s porozumením, čítanie, písanie a hovorenie.					
Stručná osnova predmetu: Kurz nadväzuje na Kurz slovenského jazyka (3). Náplňou predmetu je pokračovanie osvojenia základov slovenského jazyka. Jazyková úroveň kurzu zodpovedá stupňu A 2 (mierne pokročilí).					
Odporúčaná literatúra: Križom-Krážom Slovenčina 2, doplňujúce materiály vypracované vyučujúcim podľa potreby účastníkov kurzu.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15					
A	B	C	D	E	FX
86,67	6,67	0,0	0,0	0,0	6,67
Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KMANM/1- MAT-733/19	Názov predmetu: Software MATLAB
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Vylučujúce predmety: FMFI.KMANM/1-MAT-731/00 a FMFI.KMANM/1-MAT-732/00	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktivita na hodinách. Skúška: skupinový projekt, praktická skúška pri počítači Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Študenti si osvoja základy používania softvéru MATLAB, budú vedieť použiť MATLAB na výpočet niektorých matematických problémov, načítavať respektíve zapisovať do súborov, vykresľovať dáta, vytvárať komplexné funkcie na opakované použitie a vytvoriť grafické používateľské prostredie GUI pre svoje programy.	
Stručná osnova predmetu: Formát a konverzia premenných, vektory a matice Programovacie prostredie, tzv. M-súbor Čítanie zo súboru a vykresľovanie dát Vytváranie funkcií Grafické prostredie GUI	
Odporúčaná literatúra: MATLAB - SIMULINK I / Štefan Kozák, Slavomír Kajan. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 1999 Matlab / Jela Babušíková. Bratislava : Knižničné a edičné centrum FMFI UK, 2007 Kozák Š., Kajan S., Matlab - Simulink, 1. Slovenská Technická, Univerzita v Bratislave, 1999. ISBN Dušek F., MatLab a Simulink, Univerzita Pardubice, 2000 mathworks.com/help	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 108					
A	B	C	D	E	FX
23,15	13,89	15,74	12,96	13,89	20,37
Vyučujúci: RNDr. Patrik Mihala, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-110/00		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Orientácia v histórii vybranej športovej disciplíny, zvládnutie základných princípov kompenzácie prevažne duševného zaťažovania jednotlivca. Vytváranie kladného, trvalého vzťahu k telesnej výchove a športu v zmysle kalokagáti. Zvládnutie nárokov na rozvoj pohybových schopností, zručností, správnej techniky vykonávania jednotlivých pohybov v individuálnych športových disciplínach, herných činností jednotlivca v kolektívnych športových hrách.					
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie so základnou históriografiou vybranej športovej disciplíny, so základnými princípmi kompenzácie jednostranného psychického zaťaženia organizmu jednotlivca. Rozvoj základných pohybových schopností s dôrazom na všetky druhy vytrvalosti, koordinácie, zvyšovanie úrovne kĺbovej pohyblivosti. Nácvik herných činností jednotlivca v kolektívnych športových hrách. V individuálnych športových disciplínach nácvik základnej techniky jednotlivých prvkov.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6552					
A	B	C	D	E	FX
93,89	1,63	0,17	0,0	0,06	4,24
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, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, PaedDr. Lucia Ondrušová					

Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KTV/1-MXX-120/22		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Riešenie kladného a trvalého vzťahu k telesnej výchove a športu pochopením dôležitosti telesného rozvoja a udržiavanie jeho optimálnej úrovne počas celého života. Využívanie sily a iných pohybových schopností na racionálnejšie zvládnutie herných činností jednotlivca, pri zdokonaľovaní osvojovania zložitejších prvkov techniky.V bežnom živote pri zabezpečovaní základných životných potrieb.					
Stručná osnova predmetu: Dotváranie kladného trvalého vzťahu k telesnej výchove a športu.Rozvoj pohybových schopností so zameraním na rozvoj sily, so zvýraznením dynamickej sily a vytrvalosti v sile. V kolektívnych športových hrách zdokonaľovanie herných činností jednotlivca, nácvik základných herných kombinácií, hra s modifikovanými pravidlami, úlohované hry. V individuálnych športových disciplínach rozvoj pohybových schopností a zručností potrebných pre osvojovanie zložitejších prvkov techniky nižšej obtiažnosti.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5464					
A	B	C	D	E	FX
96,01	1,54	0,11	0,07	0,04	2,23

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

Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022
--

Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-210/00		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (3)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: V kolektívnych hrách basketbal, volejbal, futbal, floorbal zdokonaľovanie herných kombinácií. Takticko-technické prvky, pravidlá súťaží v športovej špecializácii.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3124					
A	B	C	D	E	FX
98,46	0,45	0,1	0,03	0,0	0,96
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, Mgr. Ladislav Mókus, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, PaedDr. Lucia Ondrušová					
Dátum poslednej zmeny: 16.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KTV/1-MXX-220/00		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (4)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Príprava na športové majstrovstvá fakulty vo vybranom športe s upravenými pravidlami. Výber športovo nadaných študentov do družstiev vysokoškolskej ligy, fakultnej športovej ligy a športových podujatí fakulty.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2819					
A	B	C	D	E	FX
98,05	0,18	0,11	0,04	0,0	1,63
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, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, PaedDr. Lucia Ondrušová					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFL.KTV/1-MXX-310/00		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (5)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Príprava a účasť jednotlivcov a družstiev v systéme medzifakultných športových súťaží a podujatí.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2079					
A	B	C	D	E	FX
98,8	0,38	0,1	0,0	0,0	0,72
Vyučujúci: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., Mgr. Ladislav Mókus, Mgr. Jana Leginusová, PaedDr. Dana Mašlejová, PaedDr. Mikuláš Ortutay, Mgr. Martin Dovičák, PhD., Mgr. Júlia Raábová, PhD., Mgr. Branislav Nedbálek, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, PaedDr. Lucia Ondrušová					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KTV/1-MXX-320/22		Názov predmetu: Telesná výchova a šport (6)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Vylučujúce predmety: FMFI.KTV/1-MXX-320/00					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Prostredníctvom komunikácie v telesnej výchove a športe a organizáciou športových majstrovstiev dosiahnuť výrazný posun športu a zdravia v hodnotovej orientácii študentov.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 138					
A	B	C	D	E	FX
94,93	0,72	0,72	0,0	0,0	3,62
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, PhD., Mgr. Tomáš Lovecký, PaedDr. Lucia Ondrušová					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-MMN-375/00	Názov predmetu: Teória hier
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) a (FMFI.KAG/1-MMN-160/00 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo FMFI.KAG/1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2))	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 4x domáca úloha (váha 30%), internetové experimenty (10 %), priebežný (20 %) a záverečný písomný test (40 %) Orientačná stupnica hodnotenia: A 100-90%, B 89-80%, C 79-70%, D 69-60%, E 59-50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent bude správne analyzovať strategické situácie, pričom bude schopný prijímať správne rozhodnutia	
Stručná osnova predmetu: Statické hry s úplnou informáciou. Dominancia. Nashovo ekvilibrium. Ilustrácia Nashovo ekvilibria (Cournotov a Bretrandov model oligopolu, volebné hry, vyhladzovacia vojna, aukcie). Nashovo ekvilibrium v zmiešaných akciách. Extenzívne hry s dokonalou informáciou. Asociovaná hra, Nashovo ekvilibrium, vzhľadom na podhry dokonalé ekvilibrium. Extenzívne hry s nedokonalou informáciou.	
Odporúčaná literatúra: A Course in Game Theory / Martin J. Osborne, Ariel Rubinstein. Cambridge, Mass. : MIT Press, 1994 Game Theory: An Introduction, Steven Tadelis. Princeton University Press 2013	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 340					
A	B	C	D	E	FX
12,94	26,47	30,0	13,82	14,41	2,35
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Pekár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.06.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAI/2-MXX-132/23		Názov predmetu: Účasť na empirickom výskume			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na získanie hodnotenia musia študenti absolvovať 20 hodín účasti na empirických výskumoch, ktoré budú buď online, alebo v laboratóriu (účasť na výskume v laboratóriu sa započítava ako dve hodiny).					
Výsledky vzdelávania: Študenti si vyskúšajú kognitívne a psychologické experimenty z pozície participantov. Budú mať možnosť nahliadnuť do rôznych typov metodológie a zároveň dostanú spätnú väzbu vo forme vysvetlenia (tzv. debriefingu), čo sa v jednotlivých experimentoch testovalo, ako boli operacionalizované jednotlivé kognitívne alebo psychologické koncepty, a prečo. Osobná účasť v jednotlivých výskumoch pomôže pri lepšom porozumení metodológie empirických vied.					
Stručná osnova predmetu: Výskumy budú prebiehať počas celého semestra, študenti si z veľkého počtu výskumov budú môcť vybrať tie, ktorých sa zúčastnia.					
Odporúčaná literatúra: Gravetter, F. J., & Forzano, L. B. (2018). Research Methods for the Behavioral Sciences. Boston: Cengage Learning, Inc. Harris, P. (2008). Designing and reporting experiments in psychology. Berkshire: McGraw-Hill. Morling, B. (2018). Research Methods in Psychology. London: W. W. Norton & Company, Inc.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 80					
A	B	C	D	E	FX
88,75	1,25	3,75	0,0	2,5	3,75
Vyučujúci: Mgr. Xenia Daniela Poslon, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 06.09.2023
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KAI/2-MXX-132/23		Názov predmetu: Účasť na empirickom výskume			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na získanie hodnotenia musia študenti absolvovať 20 hodín účasti na empirických výskumoch, ktoré budú buď online, alebo v laboratóriu (účasť na výskume v laboratóriu sa započítava ako dve hodiny).					
Výsledky vzdelávania: Študenti si vyskúšajú kognitívne a psychologické experimenty z pozície participantov. Budú mať možnosť nahliadnuť do rôznych typov metodológie a zároveň dostanú spätnú väzbu vo forme vysvetlenia (tzv. debriefingu), čo sa v jednotlivých experimentoch testovalo, ako boli operacionalizované jednotlivé kognitívne alebo psychologické koncepty, a prečo. Osobná účasť v jednotlivých výskumoch pomôže pri lepšom porozumení metodológie empirických vied.					
Stručná osnova predmetu: Výskumy budú prebiehať počas celého semestra, študenti si z veľkého počtu výskumov budú môcť vybrať tie, ktorých sa zúčastnia.					
Odporúčaná literatúra: Gravetter, F. J., & Forzano, L. B. (2018). Research Methods for the Behavioral Sciences. Boston: Cengage Learning, Inc. Harris, P. (2008). Designing and reporting experiments in psychology. Berkshire: McGraw-Hill. Morling, B. (2018). Research Methods in Psychology. London: W. W. Norton & Company, Inc.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 80					
A	B	C	D	E	FX
88,75	1,25	3,75	0,0	2,5	3,75
Vyučujúci: Mgr. Xenia Daniela Poslon, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 06.09.2023
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI-FM.KEF/1-MMN-270/22	Názov predmetu: Základy finančného manažmentu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na hodinách, priebežný test, podmienka ku skúške je min. 70% priebežného hodnotenia (t.j. 28 bodov) Skúška: písomná skúška - teoretická a výpočtová časť Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom základné poznatky z problematiky finančného manažmentu podnikateľských subjektov, oceňovania aktív a základnú schopnosť samostatne sa rozhodnúť o možnosti investovania na základe preferencií a podmienok na trhu.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do finančného manažmentu: finančné trhy, investície, produkty, nástroje, prostredie, hodnotové riadenie podnikateľského subjektu. Analýza finančných výkazov: pomerové ukazovatele, analýza peňažných tokov, porovnávací analýza a analýza trendov, kritická analýza finančných výkazov, bankrotné a bonitné modely, ekonomická pridaná hodnota Riziko a výnos: finančné aktíva a ich riziká, požadovaný/očakávaný výnos, meranie izolovaného rizika, riziko portfólia, diverzifikácia a volatilita investičných portfólií, security market line (SML), efektívna množina, indiferentné krivky, optimálne portfólio, model oceňovania kapitálových aktív (CAPM). Časová hodnota peňazí: budúca hodnota, súčasná hodnota, anuita, perpetuita, efektívna ročná úroková miera (EAR), diskont. Modely oceňovania: všeobecný model oceňovania, typy a základné vlastnosti cenných papierov, súčasná hodnota dlhopisu; výnos, úrokové a reinvestičné riziko dlhopisov; oceňovanie prioritných a kmeňových akcií, model diskontovaných dividend Vážená priemerná cena kapitálu: cena jednotlivých zložiek kapitálu, vážená priemerná cena kapitálu (WACC), optimálny kapitálový rozpočet. Hodnotenie kapitálových investícií: istá súčasná hodnota projektu (NPV), vnútorné výnosové percento projektu (IRR), index ziskovosti projektu, projektové financovanie.	

Hodnotenie na základe ESG parametrov: trvalo udržateľné investície, zelené investície, parametre hodnotenia podnikateľských subjektov					
Odporúčaná literatúra: Inovatívne aspekty finančných aktív: Daniela Majerčáková. Newton Universe, 2020 Financie: Rudolf Sivák. Wolters Kluwer, 2019 Financial management. Theory and practice: Eugene F. Brigham, Michael C. Ehrhardt. Cengage Learning, 16th edition, 2019 Routledge Handbook of Social and Sustainable Finance: ed. Othmar M. Lehner. Routledge, 2018 Úvod do finančného manažmentu: Jozef Komorník, Daniela Majerčáková. Kartprint. 2015					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 577					
A	B	C	D	E	FX
22,7	30,33	21,66	12,65	8,84	3,81
Vyučujúci: doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA					
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024					
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky					
Kód predmetu: FMFI.KMANM/2-MMN-139/19		Názov predmetu: Základy investovania na finančných trhoch v praxi			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka počas semestra Skúška: písomná aj ústna Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50					
Výsledky vzdelávania: Študent získa základný prehľad o najdôležitejších finančných nástrojoch a princípoch pri investovaní na finančných trhoch. Oboznámi sa s najnovším vývojom v tejto oblasti, ktorý bol výrazne ovplyvnený veľkou finančnou krízou v rokoch 2008/2009. Všetky postupy a poznatky budú ilustrované na konkrétnych príkladoch z praxe.					
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy (vlastné imanie, zadĺženie, EBITDA, kvalita aktív,...). Rozdiel medzi investíciou, špekuláciou a hazardom, investičná filozofia, čo je to riziko. Pravdepodobnostný pohľad na investovanie. Dlhopisy a dlhopisové fondy. Akcie, akciové fondy a ETF, oceňovanie akcií. Investičné certifikáty, najmä bonusové a diskontné. Pákové produkty, alternatívne investície (zlato, kryptomeny, víno,...). Zdaňovanie príjmov z cenných papierov. Úvod do behaviorálnej ekonómie. Zhrnutie, najdôležitejšie zásady pri investovaní.					
Odporúčaná literatúra: Investice do akcií / Petr Čermák, 2018					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 54					
A	B	C	D	E	FX
29,63	37,04	24,07	5,56	1,85	1,85

Vyučujúci: RNDr. Miron Zelina, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2020
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2023/2024	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI-FM.KEF/1- MMN-140/22	Názov predmetu: Základy účtovníctva
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: kurz Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie za semester (40 percent), skúška v skúškovom období (60 percent). Podmienkou absolvovania predmetu je absolvovať počas výučby dve kontrolné písomky (s úspešnosťou minimálne 50 percent – výsledok tvorí bonifikačné body ku skúške). Prezentovať poznatky rámcovo zahrnuté v stručnej osnove predmetu. Hodnotenie predmetu je v súlade so Študijným poriadkom UK a jednotlivé stupne klasifikačnej stupnice sú priznávané na základe uplatňovaného bodového systému, ktorý odráža stupeň úspešnosti absolvovania predmetu. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Študent je schopný podať ucelený obraz o účtovníctve vzhľadom na jeho predmet a pochopiť úlohu účtovníctva v informačnom systéme podniku, popísať základné účtovné pojmy, súvahovú teóriu účtov, účtovné doklady, problematiku oceňovania, procesy účtovnej závierky a problematiku medzinárodnej harmonizácie účtovníctva a daní z pohľadu podnikového riadenia.	
Stručná osnova predmetu: 1. Význam účtovníctva ako súčasti podnikového informačného systému 2. Ciele a funkcie účtovníctva 3. Všeobecné účtovné zásady 4. Majetok a zdroje krytia majetku 5. Súvaha, jej obsah a úloha. Vplyv hospodárskych operácií podniku na súvahu 6. Sústava účtov v podvojnóm účtovníctve 7. Účtovné doklady, účtovné knihy 8. Ocenenie majetku a záväzkov v podvojnóm účtovníctve, zobrazenie kolobehu majetku v podvojnóm účtovníctve 9. Účtovná závierka a jej štruktúra 10. Koncepčný rámec IFRS a zásady prevodu slovenských účtovných výkazov na finančné výkazy IAS/IFRS 11. Účtovníctvo a dane	

12. Dane a rozhodovací proces					
Odporúčaná literatúra: 1. Saxunová, D.: Účtovníctvo I., cvičebnica A. Wolters Kluwer, Bratislava 2018 2. Zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov 3. Zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmu v znení neskorších predpisov					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 660					
A	B	C	D	E	FX
37,27	18,18	21,82	12,12	8,64	1,97
Vyučujúci: prof. RNDr. Darina Saxunová, PhD., doc. Ing. Jana Kajanová, PhD., Mgr. Pavel Danihel					
Dátum poslednej zmeny: 21.01.2022					
Schválil: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.					