

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 1-UMA-207/15	Algebra.....	3
2. N-bUCH-037/16	Analytická chémia pre učiteľov.....	5
3. N-bXCJ-070/10	Anglický jazyk 1.....	6
4. N-bXCJ-071/10	Anglický jazyk 2.....	7
5. N-bXCJ-086/10	Anglický jazyk 3.....	8
6. N-bXCJ-118/18	Anglický jazyk 3 - príprava na UNlcert.....	9
7. N-bXCJ-087/10	Anglický jazyk 4.....	10
8. N-bXCJ-119/18	Anglický jazyk 4 - príprava na UNlcert.....	11
9. N-bUCH-036/15	Anorganická chémia pre učiteľov.....	12
10. N-bUBI-002/16	Bakalárska práca.....	13
11. N-bUCH-002/16	Biochémia pre učiteľov.....	14
12. N-bUXX-002/16	Biológia dieťaťa a školská hygiena.....	15
13. N-bCXX-002/15	Chemické výpočty (1).....	16
14. N-bCAG-005/15	Chemické výpočty (2).....	18
15. N-bCEC-002/15	Chémia a životné prostredie.....	20
16. N-bUCH-039/16	Didaktika chémie.....	21
17. N-bUCH-038/16	Didaktika školských pokusov z chémie.....	22
18. N-bXDI-018/16	Digitálne myšlienkové mapy iMindMap.....	23
19. 1-UXX-341/15	Digitálne technológie (5).....	24
20. N-bXDI-013/15	Digitálne technológie 1.....	26
21. N-bXDI-016/16	Digitálne technológie 2.....	27
22. N-bXDI-017/16	Digitálne technológie 3.....	28
23. 1-UMA-116/15	Elementárna teória čísel.....	29
24. N-bUCH-001/15	Fyzikálna chémia pre učiteľov.....	31
25. 1-UMA-107/15	Geometria (1).....	32
26. 1-UMA-220/15	Geometria (2).....	34
27. 1-UMA-301/15	Geometria (3).....	36
28. 1-UMA-121/10	Jarné matematické učiteľské sústreďenie.....	38
29. 1-UMA-122/11	Jesenné matematické učiteľské sústreďenie.....	40
30. 1-UXX-991/15	Kolokviálna obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	42
31. 1-UMA-124/15	Kombinatorika.....	44
32. N-bUCH-035/15	Laboratórna technika pre učiteľov.....	46
33. N-bXCJ-094/10	Latinčina.....	47
34. N-bXCJ-095/10	Latinčina.....	48
35. N-bUXX-204/15	Letné telovýchovné sústreďenie 1.....	49
36. N-bUXX-205/15	Letné telovýchovné sústreďenie 2.....	50
37. 1-UMA-112/15	Lineárna algebra.....	51
38. 1-UMA-101/15	Matematická analýza (1).....	53
39. 1-UMA-105/15	Matematická analýza (2).....	55
40. 1-UMA-211/15	Matematická analýza (3).....	57
41. N-bXCJ-072/10	Nemecký jazyk 1.....	59
42. N-bXCJ-073/10	Nemecký jazyk 2.....	60
43. N-bXCJ-096/10	Nemecký jazyk 3.....	61
44. N-bXCJ-097/10	Nemecký jazyk 4.....	62
45. N-bOBH-100/15	Obhajoba bakalárskej práce (štátnicový predmet).....	63
46. N-bUCH-003/15	Organická chémia pre učiteľov.....	64
47. N-bXDI-014/15	Pedagogická komunikácia.....	65

48. N-bUXX-023/16	Pedagogická prax 1 (A).....	66
49. N-bUXX-024/16	Pedagogická prax 1 (B).....	67
50. 1-UXX-841/15	Pedagogická prax z matematiky (1).....	68
51. N-bCXX-012/15	Perspektívy chémie.....	69
52. N-bXDI-015/15	Podporné prírodovedné predmety - Fyzika.....	71
53. N-bUXX-002/15	Podporné prírodovedné predmety – Chémia 1.....	72
54. N-bUXX-003/15	Podporné prírodovedné predmety – Chémia 2.....	73
55. N-bUXX-004/15	Podporné prírodovedné predmety – Geológia.....	74
56. N-bXDI-011/15	Podporné prírodovedné predmety – Matematika.....	75
57. N-bUXX-001/15	Podporné prírodovedné predmety – Výzvy súčasnej biológie.....	76
58. 1-UMA-302/15	Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1).....	77
59. 1-UMA-309/15	Pravdepodobnosť a matematická štatistika (2).....	79
60. N-bUXX-022/16	Práca s grafikou v príprave budúceho učiteľa.....	81
61. N-bUCH-041/16	Prírodné zlúčeniny.....	82
62. 1-UXX-141/15	Psychológia pre učiteľov (1).....	84
63. 1-UXX-142/15	Psychológia pre učiteľov (2).....	86
64. 1-UMA-131/15	Repetitórium školskej matematiky (1).....	88
65. 1-UMA-132/15	Repetitórium školskej matematiky (2).....	90
66. N-bXDI-006/10	Rétorika.....	92
67. N-bXDI-007/10	Rétorika.....	93
68. N-bUXX-025/16	Seminár k bakalárskej práci.....	94
69. 1-UXX-918/17	Seminár k bakalárskej práci z matematiky (1).....	95
70. 1-UXX-919/17	Seminár k bakalárskej práci z matematiky (2).....	96
71. 1-UMA-113/15	Seminár zo školskej matematiky (1).....	97
72. 1-UMA-118/15	Seminár zo školskej matematiky (2).....	99
73. N-bXTV-101/18	Telesná výchova 1.....	101
74. N-bXTV-102/18	Telesná výchova 2.....	102
75. N-bXTV-103/18	Telesná výchova 3.....	103
76. N-bXTV-104/18	Telesná výchova 4.....	104
77. N-bXTV-105/18	Telesná výchova 5.....	105
78. N-bXTV-106/18	Telesná výchova 6.....	106
79. N-bXDI-012/15	Teoretické základy výchovy.....	107
80. N-bCXX-046/16	Toxikológia.....	108
81. N-bUCH-040/16	Vedecká a odborná literatúra.....	110
82. N-bCOR-001/15	Výberový seminár z organickej chémie.....	111
83. N-bCOR-008/16	Výberový seminár z organickej syntézy.....	113
84. N-bUCH-034/15	Všeobecná chémia pre učiteľov.....	114
85. N-bUXX-037/15	Všeobecná didaktika.....	115
86. N-bXCJ-117/16	Zaťažovací test z anglického jazyka.....	116
87. N-bXCJ-116/16	Zaťažovací test z nemeckého jazyka.....	117
88. N-bUXX-201/00	Zimné telovýchovné sústredenie.....	118
89. 1-UMA-951/15	Základy matematiky (štátnicový predmet).....	119
90. N-bXDI-004/10	Úvod do filozofie (1).....	122
91. N-bXDI-005/10	Úvod do filozofie (2).....	123
92. N-bUXX-026/16	Školský manažment.....	124

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFL.KAG/1-UMA-207/15	Názov predmetu: Algebra
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študenti budú ovládať a aktívne používať základné pojmy, vlastnosti a metódy teórie okruhov polynómov a deliteľnosti v okruhoch polynómov nad poľom na riešenie úloh súvisiacich s riešením algebraických rovníc, napríklad na skúmanie vlastností koreňov polynómov. K tomu získajú aj potrebné výpočtové zručnosti a budú tiež ovládať niektoré metódy hľadania koreňov polynómov.	
Stručná osnova predmetu: Okruhy, obory integrity a polia. Podokruhy a homomorfizmy okruhov. Okruhy polynómov nad obormi integrity, korene polynómov. Deliteľnosť polynómov, veta o delení so zvyškom, Hornerova schéma, deliteľnosť Euklidov algoritmus pre výpočet najväčšieho spoločného deliteľa, rozklad na ireducibilné činitele. Základná veta algebry, polynómy nad $\mathbb{Q}$, $\mathbb{R}$ a $\mathbb{C}$. Derivácia polynómu, viacnásobné korene, Taylorov rozvoj. Vybrané metódy riešenia algebraických rovníc.	
Odporúčaná literatúra: Algebra a teoretická aritmetika 1 / Tibor Katriňák ... [et al.]. Bratislava : Univerzita Komenského, 2002 Prehľad modernej algebry / Garrett Birkhoff, Saunders Mac Lane ; preložili Štefan Znam, Jaroslav Smítal. Bratislava : Alfa, 1979 Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 56					
A	B	C	D	E	FX
48,21	25,0	12,5	10,71	3,57	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Činčura, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KAlCh/N-bUCH-037/16		Názov predmetu: Analytická chémia pre učiteľov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 4 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
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: 28					
A	B	C	D	E	FX
3,57	7,14	42,86	39,29	7,14	0,0
Vyučujúci: RNDr. Róbert Góra, PhD., doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD., prof. RNDr. Milan Hutta, CSc., doc. RNDr. Marian Masár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-070/10		Názov predmetu: Anglický jazyk 1			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-bXCJ-120/19 - Zarad'ovací test z cudzieho jazyka					
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: 3353					
A	B	C	D	E	FX
41,25	26,01	17,21	8,8	4,98	1,76
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-071/10		Názov predmetu: Anglický jazyk 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
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: 3122					
A	B	C	D	E	FX
49,36	24,63	15,73	5,64	3,75	0,9
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-086/10		Názov predmetu: Anglický jazyk 3			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1 a PriF.KJ/N-bXCJ-071/10 - Anglický jazyk 2					
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: 489					
A	B	C	D	E	FX
60,53	25,56	8,79	2,86	1,23	1,02
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-118/18		Názov predmetu: Anglický jazyk 3 - príprava na UNİcert			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
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: 30					
A	B	C	D	E	FX
60,0	33,33	0,0	6,67	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Barbara Kordíková, PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-087/10		Názov predmetu: Anglický jazyk 4			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1 a PriF.KJ/N-bXCJ-071/10 - Anglický jazyk 2					
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: 290					
A	B	C	D	E	FX
68,28	23,45	6,9	0,69	0,34	0,34
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, Michael Jerry Sabo					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-119/18		Názov predmetu: Anglický jazyk 4 - príprava na UNİcert			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
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: 28					
A	B	C	D	E	FX
75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Michael Jerry Sabo					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KAgCh/N-bUCH-036/15		Názov predmetu: Anorganická chémia pre učiteľov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 5 / 3 / 2 Za obdobie štúdia: 70 / 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 8					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KAgCh/N-bUCH-034/15 - Všeobecná chémia pre učiteľov					
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: 103					
A	B	C	D	E	FX
2,91	5,83	10,68	25,24	14,56	40,78
Vyučujúci: prof. RNDr. Gustáv Plesch, DrSc., doc. RNDr. Milan Drábik, CSc., RNDr. Jana Chrappová, PhD., doc. Mgr. Peter Billik, PhD., doc. RNDr. Jozef Tatiersky, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUBI-002/16		Názov predmetu: Bakalárska práca			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
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: 68					
A	B	C	D	E	FX
75,0	10,29	7,35	2,94	2,94	1,47
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., Mgr. Štefan Zolcer, PhD., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., Mgr. Diana Demkaninová, PhD., PaedDr. Anna Drozdíková, PhD., doc. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., PhDr. Helena Hrubíšková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., PaedDr. Tibor Nagy, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., RNDr. Peter Degma, CSc., RNDr. Katarína Danielová, PhD., Mgr. Gabriel Zubriczký, PhD., doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD., RNDr. Karol Kasala, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBCh/N-bUCH-002/16		Názov predmetu: Biochémia pre učiteľov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 5 / 4 / 2 Za obdobie štúdia: 70 / 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 9					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 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: 28					
A	B	C	D	E	FX
7,14	3,57	42,86	21,43	21,43	3,57
Vyučujúci: prof. RNDr. Marta Kollárová, DrSc., doc. Mgr. Peter Polčic, PhD., RNDr. Petra Čermáková, PhD., RNDr. Gabriela Gavurníková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KAn/N-bUXX-002/16		Názov predmetu: Biológia dieťaťa a školská hygiena			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 52					
A	B	C	D	E	FX
98,08	0,0	0,0	0,0	0,0	1,92
Vyučujúci: Mgr. Silvia Bodoriková, PhD., RNDr. Eva Neščáková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KAgCh/N-bCXX-002/15	Názov predmetu: Chemické výpočty (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 30 a 70 bodov. Hodnotenie sa vypočíta podľa súčtu výsledkov z oboch písomiek. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa ako súčet hodnotení oboch písomiek menej ako 50 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent nadobudne potrebné vedomosti na realizáciu základných chemických výpočtov v oblasti stechiometrie, roztokov, ideálneho plynu a ich vzájomných kombinácií. Po úspešnom ukončení procesu vzdelávania bude schopný sa samostatne pripravovať na laboratórne cvičenia a v ďalších ročníkoch porozumieť predmetom, ktoré súvisia s chemickými výpočtami.	
Stručná osnova predmetu: Fyzikálne veličiny používané pri chemických výpočtoch (extenzitné, intenzitné). Hmotnosť, objem, hustota, počet častíc, látkové množstvo, molárna hmotnosť, molárny objem. Zaokrúhľovanie výsledkov výpočtov. Stechiometria chemických zlúčenín. Stechiometria chemických rovníc. Výpočty podľa chemických rovníc. Zistenie určujúceho reaktantu a reaktantu v nadbytku. Výpočty s použitím zákonov pre ideálny plyn. Veličiny vyjadrujúce zloženie roztokov. Výpočty s hmotnostným zlomkom. Výpočty s koncentráciou látkového množstva. Miešanie a riedenie roztokov. Výpočty pri príprave roztokov z bezvodých látok a z hydrátov. Príprava nasýtených roztokov. Prepočty rôznych spôsobov zloženia roztokov. Kombinované výpočty (výpočty podľa chemických rovníc a výpočty súvisiace s roztokmi). Kombinované výpočty (výpočty pri syntézach).	
Odporúčaná literatúra: Tatiersky, J.: Základné chemické výpočty. 2. vyd. Bratislava : UK, 2013. Ulická, L., Ulický, L.: Príklady zo všeobecnej a anorganickej chémie. 2. vyd. Bratislava : ALFA; Praha : SNTL, 1987. Iné vysokoškolské učebnice chemických výpočtov a chemické laboratórne tabuľky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 475					
A	B	C	D	E	FX
25,68	18,32	13,05	10,32	13,68	18,95
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Tatiersky, PhD., Mgr. Lukáš Konečný, PhD., Mgr. Erik Šimon, Mgr. Mária Šimuneková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 09.11.2017					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KAgCh/N-bCAG-005/15	Názov predmetu: Chemické výpočty (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 50 bodov. Hodnotenie sa vypočíta podľa súčtu výsledkov z oboch písomiek. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa ako súčet hodnotení oboch písomiek menej ako 50 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent nadobudne potrebné vedomosti na realizáciu pokročilých chemických výpočtov. Naučí sa využívať tabuľkové údaje na základné termochemické a termodynamické výpočty a výpočty z oblasti roztokov elektrolytov.	
Stručná osnova predmetu: Výpočty pri kryštalizácii zmenou teploty. Náročnejšie výpočty podľa chemických rovníc. Rozsah chemickej reakcie. Elektrolytická disociácia, ionizačný stupeň, osmóza, konštanta rozpustnosti. Autoprotolýza vody, konštanty kyslosti a zásaditosti Brönstedových kyselín/zásad. Výpočty pH silných a slabých kyselín a zásad. Hydrolýza solí, jednoduché tlmivé roztoky. Termochemické výpočty. Posúdenie smeru priebehu chemickej reakcie na základe výpočtov entropie a Gibbsovej energie. Vzťah medzi G a K. Výpočty zloženia sústav vo východiskovom a rovnovážnom stave. Stupeň konverzie. Posúdenie smeru priebehu chemickej reakcie na základe hodnôt štandardných elektródových/redoxných potenciálov.	
Odporúčaná literatúra: Ulická, E., Ulický, L.: Príklady zo všeobecnej a anorganickej chémie. 2. vyd. Bratislava : ALFA; Praha : SNTL, 1987. Langfelderová, H. a i.: Anorganická chémia : príklady a úlohy v anorganickej chémii. 1. vyd. Bratislava : Alfa, 1990 Tatiersky, J.: Základné chemické výpočty. 2. vyd. Bratislava : UK, 2013. Iné vysokoškolské učebnice chemických výpočtov a chemické laboratórne tabuľky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky:	

Predmet sa poskytuje len v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 63					
A	B	C	D	E	FX
44,44	7,94	14,29	6,35	6,35	20,63
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Tatiersky, PhD., RNDr. Ján Šimunek, PhD., Mgr. Stanislav Komorovský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 14.11.2017					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.ChÚ/N-bCEC-002/15		Názov predmetu: Chémia a životné prostredie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	FX
0,0	27,27	27,27	27,27	18,18	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Ostrovský, CSc.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUCH-039/16		Názov predmetu: Didaktika chémie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
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: 29					
A	B	C	D	E	FX
86,21	13,79	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUCH-038/16		Názov predmetu: Didaktika školských pokusov z chémie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28					
A	B	C	D	E	FX
3,57	28,57	57,14	10,71	0,0	0,0
Vyučujúci: PaedDr. Anna Drozdíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-018/16		Názov predmetu: Digitálne myšlienkové mapy iMindMap			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5					
A	B	C	D	E	FX
80,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-UXX-341/15	Názov predmetu: Digitálne technológie (5)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KDMFI/1-UXX-137/15 - Digitálne technológie (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: úlohy Orientačná stupnica hodnotenia: A 92%, B 84%, C 76%, D 68%, E 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent využíva moderné digitálne technológie (DT) na plánovanie, prípravu a realizáciu svojho budúceho vyučovania (v príslušnom aprobačnom predmete) a na podporu dosahovania svojich edukačných cieľov, má prehľad o vhodných edukačných zdrojoch pre aprobačný predmet, vie ich vyhľadávať, vyberať a kriticky hodnotiť. Má tiež prehľad o DT, ktoré uľahčujú hodnotenie a evidovanie poznávacieho procesu a vzdelávacieho progresu svojich žiakov. Študent: - analyzuje multimediálny edukačný softvér z hľadiska daného aprobačného predmetu, kriticky rozhoduje o jeho zaradení do vyučovacieho procesu, - kriticky hodnotí edukačný a podporný softvér a ďalší digitálny obsah, dokáže formulovať požiadavky na edukačný softvér a digitálny obsah, - posudzuje a rozhoduje, prečo, kedy, kde a ako DT prispejú k dosiahnutiu jeho edukačných cieľov, - má prehľad o tom, ako: - primeraným a produktívnym spôsobom využívať DT na pomoc pri dosahovaní vzdelávacích cieľov svojho predmetu, - manažovať vyučovanie v triede tak, aby sa tímová práca s podporou DT využila v prospech poznávacieho procesu žiakov, - na dosiahnutie svojich didaktických cieľov komunikovať s kolegami alebo so žiakmi pomocou vhodných a efektívnych nástrojov, - používať moderné DT pri hodnotení vzdelávania študentov, - používať DT na zhromažďovanie a analýzu údajov o vzdelávacom prograse žiakov, na interpretáciu ich výsledkov a pod.	
Stručná osnova predmetu: ● Analýza, hodnotenie a posudzovanie edukačného softvéru a digitálneho vzdelávacieho obsahu pre príslušný aprobačný predmet. ● Digitálne technológie využiteľné pri projektovaní, príprave, realizácii a analýze vyučovacieho procesu príslušného aprobačného predmetu.	

●Rôzne formy, prostriedky a nástroje komunikácie vo vzdelávacom procese a v školskom prostredí (napr. medzi školou a rodičmi).					
Odporúčaná literatúra: Relevantná literatúra pre príslušný aprobačný predmet.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19					
A	B	C	D	E	FX
63,16	10,53	15,79	0,0	5,26	5,26
Vyučujúci: RNDr. Monika Dillingerová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-013/15		Názov predmetu: Digitálne technológie 1			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 151					
A	B	C	D	E	FX
95,36	3,31	0,66	0,66	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., PaedDr. Tibor Nagy, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-016/16		Názov predmetu: Digitálne technológie 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
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: 75					
A	B	C	D	E	FX
97,33	2,67	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., PaedDr. Tibor Nagy, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-017/16		Názov predmetu: Digitálne technológie 3			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KDPP/N-bXDI-013/15 - Digitálne technológie 1					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., PaedDr. Tibor Nagy, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFL.KAG/1-UMA-116/15	Názov predmetu: Elementárna teória čísel
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študenti budú ovládať základy teórie deliteľnosti v obore celých čísel a jej aplikácie a budú schopní aktívne používať tieto tieto poznatky na riešenie rôznych úloh. Ďalej budú ovládať vyjadrovanie reálnych čísel pomocou g-adických rozvojev a vybrané kritériá pre racionálnosť (iracionálnosť) reálnych čísel.	
Stručná osnova predmetu: Deliteľnosť celých čísel, najväčší spoločný deliteľ, Euklidov algoritmus, najmenší spoločný násobok. Prvočísla, rozklad na súčin prvočísel. Kongruencie, Eulerova veta a jej aplikácie, Lagrangeova veta. Číselné sústavy a kritériá deliteľnosti. Vybrané aritmetické funkcie. Racionálne a iracionálne čísla. G-adický rozvoj reálnych čísel. Kritériá racionálnosti reálnych čísel.	
Odporúčaná literatúra: Algebra a teoretická aritmetika 2 / Tibor Šalát, Alfonz Haviar, Tomáš Hecht, Tibor Katriňák. Bratislava : Alfa, 1986 Vybrané kapitoly z elementárnej teórie čísel / Tibor Šalát. Bratislava : Univerzita Komenského, 1983 Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 87					
A	B	C	D	E	FX
44,83	28,74	20,69	5,75	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Činčura, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-bUCH-001/15		Názov predmetu: Fyzikálna chémia pre učiteľov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 4 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KAgCh/N-bUCH-034/15 - Všeobecná chémia pre učiteľov					
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: 60					
A	B	C	D	E	FX
6,67	18,33	16,67	30,0	20,0	8,33
Vyučujúci: doc. Mgr. Pavel Neogrády, DrSc., RNDr. Erik Szabó, PhD., doc. RNDr. Ivan Valent, CSc., doc. Ing. Dušan Velič, PhD., doc. Ing. Marián Janek, PhD., RNDr. Lukáš Félix Pašteka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFI.KAG/1-UMA-107/15		Názov predmetu: Geometria (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., N					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test Skúška: skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70					
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť analytické metódy štúdia geometrických vlastností podpriestorov n-rozmerného afinného (resp. euklidovského) priestoru.					
Stručná osnova predmetu: n-rozmerný afinný priestor A^n ; lineárne variety v A^n ; afinná súradnicová sústava; parametrické resp. všeobecné rovnice lineárnej variety, vzájomná poloha lineárnych variet. n-rozmerný euklidovský priestor E^n ; karteziánska súradnicová sústava v E^n ; kolmosť v E^n ; vzdialenosti lineárnych variet ; uhly lineárnych variet. Afinné zobrazenia. Zhodnostné a podobnostné zobrazenia. Kánonické vyjadrenia podobnostných a zhodnostných zobrazení v E^2 , E^3 .					
Odporúčaná literatúra: Geometria 1 : Pre študentov matematiky učiteľského štúdia na univerzitách a pedagogických fakultách / Milan Hejný, Valent Zaťko, Pavel Kršňák. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1985 Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 86					
A	B	C	D	E	FX
34,88	8,14	17,44	13,95	19,77	5,81

Vyučujúci: doc. RNDr. Valentín Zaťko, CSc., RNDr. Marianna Polednová, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 26.04.2017
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFL.KAG/1-UMA-220/15	Názov predmetu: Geometria (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test Skúška: písomná a ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent ovláda základy euklidovskej planimetrie najmä syntetickou metódou a je oboznámený s axiomatickou výstavbou geometrie. Prehľbil si vedomosti o rovinných geometrických útvaroch a ich vzájomných vzťahoch.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy, geometria axióm incidencie, usporiadania, zhodnosti. Vety o zhodnosti trojuholníkov. Kolmost'. Axióma(y) spojitosti. Kružnica. Vzájomná poloha dvoch kružníc. Rovnobežnosť. Vlastnosti geometrických útvarov súvisiace s rovnobežnosťou. Mnohouholníky, vlastnosti a konštrukcie pravidelných mnohouholníkov. Zhodnosti (osová súmernosť, zloženie dvoch a troch osových súmerností), využitie v konštrukčných úlohách. Rovnoľahlosť a podobnosť. Aplikácie.	
Odporúčaná literatúra: Elementárna geometria euklidovskej roviny / Zita Sklenáriková, Ján Čižmár. Bratislava : Univerzita Komenského, 2005 Konštrukčná geometria pre matematicko-fyzikálne a pedagogické fakulty : (Pre učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov v kombinácii s matematikou) / Vladimír Piják, Ondrej Šedivý, Michal Grajcar, Valent Zát'ko. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1985 Metódy riešenia matematických úloh / Tomáš Hecht, Zita Sklenáriková. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1992	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 94					
A	B	C	D	E	FX
21,28	18,09	26,6	12,77	13,83	7,45
Vyučujúci: RNDr. Marianna Polednová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFL.KAG/1-UMA-301/15	Názov predmetu: Geometria (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test Skúška: písomná a ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent ovláda incidenčné a metrické vlastnosti euklidovského priestoru skúmané najmä syntetickou metódou. Pozná geometriu základných telies, v prvom rade mnohostenov. Osvojil si základy najpoužívanejších zobrazovacích metód rovnobežného premietania slúžiace na ilustrácie priestorových vzťahov.	
Stručná osnova predmetu: Výstavba stereometrie pomocou jej základných objektov, polohové a metrické súvislosti medzi objektami (definície a kritériá rovnobežnosti, kolmosti). Rovnobežné premietanie – princíp, základné vlastnosti, voľné rovnobežné premietanie. Perspektívna afinita medzi dvoma rovinami a v rovine. Obraz kružnice v perspektívnej afinite (afinné konštrukcie elipsy). Úvod do teórie mnohostenov. Pravidelné a poloprávne mnohosteny, Eulerova veta. Geometria základných telies, ich stereometrické konštrukcie a priemety vo voľnom rovnobežnom premietaní. Zobrazovacie metódy rovnobežného premietania – Mongeovo zobrazenie, šikmé premietanie. Princíp zobrazovacej metódy, zobrazenie bodu, priamky, roviny a riešenie polohových úloh v danej zobrazovacej metóde. Zobrazovanie základných telies s podstavami v súradnicových rovinách v jednotlivých zobrazovacích metódach a riešenie úloh: rovinný rez telesa, priesečník priamky s telesom.	
Odporúčaná literatúra: Konštrukčná geometria pre matematicko-fyzikálne a pedagogické fakulty : (Pre učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov v kombinácii s matematikou) / Vladimír Piják, Ondrej Šedivý, Michal Grajcar, Valent Zát'ko. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1985 Deskriptívna geometria : Návod na cvičenia / Darina Kyselová ... [et al.]. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2002 Konštruktívna geometria pre technikov / Václav Medek, Jozef Zámožík. Bratislava : Alfa, 1978 Introduction to Geometry / H. S.M. Coxeter. New York : John Wiley, 1989	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 78					
A	B	C	D	E	FX
30,77	15,38	19,23	17,95	8,97	7,69
Vyučujúci: RNDr. Soňa Kudličková, CSc., RNDr. Marianna Polednová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-UMA-121/10		Názov predmetu: Jarné matematické učiteľské sústredenie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: sústredenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 26s Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Netradičné metódy vyučovania matematiky.					
Stručná osnova predmetu: - Formy a metódy činnostného a kooperatívneho vyučovania. - Motivačné vedecké prednášky. Matematické hrové a súťažné aktivity. - Skupinové aktivity: skupinové vyučovanie, riešenie konfliktov. - Práca s matematicky nadanými žiakmi. - Matematické súťaže: Matematická olympiáda, KMS, Klokán, Pikopretek, Sezam, Sezamko, atď					
Odporúčaná literatúra: Franc, D.; Zouneková, D.; Martin, A. (2007): Učení zážitkem a hrou. Praktická příručka instruktora. Brno, Computer Press. Zapletal, M. (1995): Velká encyklopedie her; I. Hry v přírodě. Praha, Olympia. Zapletal, M. (1996): Velká encyklopedie her; II. Hry v klubovně. Praha, Olympia. Burjan, Burjanová: Matematické hry. Pythagoras, 1991.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 176					
A	B	C	D	E	FX
98,3	0,0	0,0	0,0	1,14	0,57
Vyučujúci: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.04.2017					

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-UMA-122/11		Názov predmetu: Jesenné matematické učiteľské sústredenie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: sústredenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 26s Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Netradičné metódy vyučovania matematiky.					
Stručná osnova predmetu: - Formy a metódy činnostného a kooperatívneho vyučovania. - Motivačné vedecké prednášky. Matematické hrové a súťažné aktivity. - Skupinové aktivity: skupinové vyučovanie, riešenie konfliktov. - Práca s matematicky nadanými žiakmi. - Matematické súťaže: Matematická olympiáda, KMS, Klokán, Pikopretek, Sezam, Sezamko, atď					
Odporúčaná literatúra: Franc, D.; Zouneková, D.; Martin, A. (2007): Učení zážitkem a hrou. Praktická příručka instruktora. Brno, Computer Press. Zapletal, M. (1995): Velká encyklopedie her; I. Hry v přírodě. Praha, Olympia. Zapletal, M. (1996): Velká encyklopedie her; II. Hry v klubovně. Praha, Olympia. Burjan, Burjanová: Matematické hry. Pythagoras, 1991.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 166					
A	B	C	D	E	FX
98,19	0,0	0,0	0,0	0,0	1,81
Vyučujúci: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.04.2017					

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/1-UXX-991/15	Názov predmetu: Kolokviálna obhajoba bakalárskej práce
Počet kreditov: 12	
Stupeň štúdia: I.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: štátna skúška Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Študent pri koncipovaní bakalárskej práce je schopný preukázať schopnosť tvorivo pracovať v študijnom odbore, v ktorom absolvoval študijný program. Študent vie preukázať primeranú znalosť vedomostí o problematike a uplatniť svoje schopnosti pri zhromažďovaní, interpretácii a spracúvaní základnej odbornej literatúry, prípadne jej aplikáciu v praxi alebo je schopný riešiť čiastkovú úlohu, ktorá súvisí so zameraním študenta.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: 1. Prínos záverečnej práce pre daný študijný odbor (pri hodnotení bakalárskej práce sa hodnotí, či študent pri jej koncipovaní adekvátne preukázal schopnosť tvorivo pracovať v študijnom odbore, v ktorom absolvoval študijný program, reflektuje sa stupeň preukázania znalostí a vedomostí o problematike, posudzujú sa schopnosti uplatnené pri zhromažďovaní, interpretácii a spracúvaní základnej odbornej literatúry, prípadne to, do akej miery študent zvládol aplikáciu teoretických východísk v praxi a či hypotézy uvádzané v práci sú verifikovateľné; 2. Originálnosť práce (záverečná práca nesmie mať charakter plagiátu, nesmie narúšať autorské práva iných autorov), súčasťou dokumentácie k obhajobe záverečnej práce ako predmetu štátnej skúšky je aj protokol originality z centrálného registra, k výsledkom ktorého sa školiteľ a oponent vyjadrujú vo svojich posudkoch; 3. Správnosť a korektnosť citovania použitých informačných zdrojov, výsledkov výskumu iných autorov a autorských kolektívov, správnosť opisu metód a pracovných postupov iných autorov alebo autorských kolektívov; 4. Súlad štruktúry záverečnej práce s predpísanou skladbou definovanou Vnútorným predpisom č. 12/2013; 5. Rešpektovanie odporúčaného rozsahu záverečnej práce (odporúčaný rozsah bakalárskej práce je spravidla 30 – 40 normostrán – 54 000 až 72 000 znakov vrátane medzier), primeranosť rozsahu práce posudzuje jej školiteľ; 6. Jazyková a stylistická úroveň práce a formálna úprava; 7. Spôsob a forma obhajoby záverečnej práce a schopnosť študenta adekvátne reagovať na pripomienky a otázky v posudkoch školiteľa a oponenta. 8. V učiteľstve umelecko-výchovných predmetov môže byť súčasťou záverečnej práce a jej obhajoby aj prezentácia umeleckých výstupov a výkonov.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: podľa zamerania bakalárskej práce	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFL.KAG/1-UMA-124/15		Názov predmetu: Kombinatorika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., N					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy Skúška: písomná Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70					
Výsledky vzdelávania: Získanie uceleného pohľadu na základné kombinatorické problémy a aktívne zvládnutie ich riešení.					
Stručná osnova predmetu: Základné kombinatorické princípy, permutácie, variácie a kombinácie, binomické koeficienty a Pascalov trojuholník, binomická a multinomická veta, kombinatorické identity, princíp inklúzie a exklúzie a jeho použitie, niektoré dôležité číselné postupnosti- Fibonacciho čísla, Catalanove čísla, Stirlingove čísla, Dirichletov princíp, zovšeobecnenia a použitie.					
Odporúčaná literatúra: Kapitoly z diskretní matematiky / Jiří Matoušek, Jaroslav Nešetřil. Praha : Karolinum, 2000 Introductory combinatorics / Richard A. Brualdi. Upper Saddle River : Pearson Prentice Hall, 2004 Kombinatorika / N. Ja. Vilenkin. Moskva : Nauka, 1969					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 121					
A	B	C	D	E	FX
25,62	19,01	7,44	18,18	23,14	6,61
Vyučujúci: RNDr. Jana Tomanová, CSc., RNDr. Martin Sleziak, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KAgCh/N-bUCH-035/15		Názov predmetu: Laboratórna technika pre učiteľov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 152					
A	B	C	D	E	FX
8,55	17,11	17,11	18,42	19,74	19,08
Vyučujúci: RNDr. Jana Chrappová, PhD., doc. Mgr. Peter Billik, PhD., RNDr. Zuzana Matkovičová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-094/10		Názov predmetu: Latinčina			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 371					
A	B	C	D	E	FX
44,74	20,75	14,02	4,85	5,39	10,24
Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Ivan Lábaj, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-095/10		Názov predmetu: Latinčina			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 254					
A	B	C	D	E	FX
53,94	16,14	12,6	4,72	3,94	8,66
Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Ivan Lábaj, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bUXX-204/15		Názov predmetu: Letné telovýchovné sústreďenie 1			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 7d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 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: 13					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bUXX-205/15		Názov predmetu: Letné telovýchovné sústreďenie 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 7d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 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: 146					
A	B	C	D	E	FX
98,63	0,0	0,0	0,0	0,0	1,37
Vyučujúci: Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFI.KAG/1-UMA-112/15	Názov predmetu: Lineárna algebra
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Študenti zvládnu základné pojmy a metódy lineárnej algebry a budú schopní aktívne ich používať. Získajú tiež praktické zručnosti pre riešenie a kvalitatívnu analýzu množiny riešení systémov lineárnych rovníc, pre používanie matíc a výpočet determinantov.	
Stručná osnova predmetu: Binárne operácie, polia, vektorové priestory, podpriestory, lineárna nezávislosť, báza a dimenzia, lineárne súčty podpriestorov, matice, sústavy lineárnych rovníc, lineárne zobrazenia a ich matice, regulárne matice, inverzné matice, determinanty a ich použitie.	
Odporúčaná literatúra: Algebra a teoretická aritmetika 1 / Tibor Katriňák ... [et al.]. Bratislava : Univerzita Komenského, 2002 Lineárna algebra a geometria : Cesta z troch rozmerov s presahmi do príbuzných odborov / Pavol Zlatoš. Bratislava : Albert Marenčin, 2011; elektronická verzia dostupná na http://thales.doa.fmph.uniba.sk/zlatos/la/LAG_A4.pdf Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 94					
A	B	C	D	E	FX
25,53	29,79	18,09	13,83	9,57	3,19
Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Činčura, CSc., RNDr. Martin Sleziak, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI+KMANM/1- UMA-101/15	Názov predmetu: Matematická analýza (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktivita na cvičeniach, písomka Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 94%, B 86%, C 79%, D 70%, E 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Študenti budú vedieť využiť svoje poznatky o reálnych číslach a vlastnostiach funkcií jednej reálnej premennej na určovanie priebehu veličín, riešenie jednoduchších optimalizačných úloh, na vytvorenie numerických odhadov veľkosti veličín. Budú vedieť posúdiť podľa charakteru veličiny, ktorou funkciou by sa jej priebeh mohol modelovať.	
Stručná osnova predmetu: Axiómy reálnych čísel, suprénum a infimum. Prienik systému do seba zapadajúcich intervalov – ako prostriedok aproximácie. Rozdiel medzi R a Q z hľadiska riešiteľnosti niektorých úloh. Zobrazenia, postupnosti, podpostupnosti. Aritmetická a geometrická postupnosť. Limita postupnosti, konvergencia ohraničenej monotónnej postupnosti. Vety o limitách postupností. Limita funkcie – definícia stavajúca na pojme limity postupnosti. Vety o limitách funkcií. Definícia spojitosti. Bolzanova veta o medzihodnote. Spojitý obraz uzavretého intervalu. Optimalizačné dôsledky. Derivácia. Porovnanie klasickej definície s intuitívnym poňatím okamžitej rýchlosti veličiny. Rovnica dotyčnice – optimálna lineárna aproximácia veličiny. Exponenciálny rast, klesanie – rast populácie baktérií, zložený úrok, rádioaktívny rozpad. Spojitosť diferencovateľnej funkcie. Vety o strednej hodnote. Určovanie monotónnosti funkcií. Lokálne extrémny funkcií a prvá a druhá derivácia.	
Odporúčaná literatúra: Zbierka úloh z vyššej matematiky : 1. časť / Jozef Eliaš, Ján Horváth, Juraj Kajan. Bratislava : Alfa, 1985 Zbierka úloh z vyššej matematiky : 2. časť / Jozef Eliaš, Ján Horváth, Juraj Kajan. Bratislava : Alfa, 1986 Základy matematické analýzy : 1. díl / Jiří Veselý. Praha : Matfyzpress, 2004 Matematická analýza pro učitele : 1. díl / Jiří Veselý. Praha : Metafyz Press, 1997	

Matematika pre 2. ročník gymnázií a 6. ročník gymnázií s osemročným štúdiom : 2. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Orbis Pictus Istropolitana, 2010 Matematika pre druhý ročník gymnázií : 1. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Orbis Pictus Istropolitana, 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 72					
A	B	C	D	E	FX
13,89	12,5	15,28	18,06	19,44	20,83
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Kupka, CSc., PaedDr. Mária Slavičková, PhD., Mgr. Michaela Vargová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFI.KMANM+KDMFI/1- UMA-105/15	Názov predmetu: Matematická analýza (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KDMFI+KMANM/1-UMA-101/15 - Matematická analýza (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na cvičeniach, písomka Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 94%, B 86%, C 79%, D 70%, E 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Študenti zvládnu presnejšie metódy určovania priebehu veličiny, budú vedieť aproximovať hodnoty funkcií hodnotami polynómu. Pomocou techník integrálneho počtu jednej premennej budú vedieť vypočítať dĺžky kriviek, veľkosti plôch, povrchy a objemy telies. Pochopia princíp odvodzovania vzorcov na výpočet týchto veličín.	
Stručná osnova predmetu: Určovanie priebehu funkcie. Taylorov polynóm ako prostriedok aproximácie. Zvyšok po Taylorovom polynóme. Neurčitý integrál. Definícia primitívnej funkcie. Metóda per partes, substitučná metóda. Aplikácie integrálu pri riešení jednoduchých diferenciálnych rovníc: Ohraničený rast, logistický rast - rastlina, populácie živočíchov a ďalšie aplikované príklady. (Metódou separácie premenných – bez dôkazu. Overenie správnosti riešenia dosadením do rovnice.) Náčrt teórie Riemannovho integrálu. Newton-Leibnitzov vzorec. Metóda per partes a substitúcia v určitom integráli. Aplikácie určitého integrálu. Dĺžka krivky, plošný obsah, objem a povrch rotačného telesa. Ťažisko jednorozmerného telesa.	
Odporúčaná literatúra: Zbierka úloh z vyššej matematiky : 4. časť / Jozef Eliaš ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1979 Zbierka úloh z vyššej matematiky : 1. časť / Jozef Eliaš, Ján Horváth, Juraj Kajan. Bratislava : Alfa, 1985 Zbierka úloh z vyššej matematiky : 2. časť / Jozef Eliaš, Ján Horváth, Juraj Kajan. Bratislava : Alfa, 1986 Matematika pre druhý ročník gymnázií : 1. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Orbis Pictus Istropolitana, 2009 Matematika pre 2. ročník gymnázií a 6. ročník gymnázií s osemročným štúdiom : 2. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Orbis Pictus Istropolitana, 2010	

Zbierka úloh z vyššej matematiky : 3. časť / Jozef Eliaš, Ján Horváth, Juraj Kajan. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1967 Matematická analýza pro učitele : 2. díl / Jiří Veselý. Praha : Matfyzpress, 1997 Matematická analýza pro učitele : 1. díl / Jiří Veselý. Praha : Metafyz Press, 1997					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 53					
A	B	C	D	E	FX
18,87	13,21	13,21	39,62	9,43	5,66
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Kupka, CSc., PaedDr. Mária Slavíčková, PhD., Mgr. Michaela Vargová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFI.KMANM+KDMFI/1- UMA-211/15	Názov predmetu: Matematická analýza (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KMANM+KDMFI/1-UMA-105/15 - Matematická analýza (2)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomka Skúška: ústna Orientačná stupnica hodnotenia: A 94%, B 86%, C 79%, D 70%, E 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60	
Výsledky vzdelávania: Študenti ovládnu techniky hľadania riešení, založené na vytváraní nekonečného počtu aproximácií. Budú vedieť odhadnúť hodnoty niektorých funkcií a dôležitých konštánt pomocou nekonečných radov. Modelovaním za pomoci diferenciálnych rovníc budú vedieť opísať jednoduchšie deje v prírode - okrem iného rôzne typy rastu, klesania, rozpadu.	
Stručná osnova predmetu: Opakovanie základných pojmov z nadvädného: suprium a infimum, limita postupnosti a funkcie, spojitost, derivácia, integrál. Geometrický rad. Vytvorenie Taylorovho radu ako predĺženia Taylorových polynómov. Definícia jeho konvergenzie pomocou pojmu nulovej limity zvyšku. Nastolenie otázky o sčítaní nekonečne veľa čísel. Číselné rady. Historické ponímanie (Zenón, Leibniz), dnešná moderná definícia. Porovnávacie kritériá konvergenzie radov. D'Alambertovo a Cauchyho kritérium konvergenzie radov. Rady tvaru $1/n^k$ a ich konvergenzia. Diferenciálne rovnice a ich aplikácie. Grafický pohľad na približné hľadanie riešenia pomocou izoklín. Rovnica $y' = p(x)y + q(x)$ v aplikáciách. Zmiešavanie tekutín, plynov. Logistický rast. (Rovnica $N'(t) = r N(t) \{ M - N(t) \}$).	
Odporúčaná literatúra: Matematická analýza pro učitele : 2. díl / Jiří Veselý. Praha : Matfyzpress, 1997 Vybrané partie z matematické analýzy pro 1. a 2. ročník / Luděk Zajíček. Praha : Matfyzpress, 2003 Základy matematické analýzy : 1. díl / Jiří Veselý. Praha : Matfyzpress, 2004 Matematická analýza pro učitele : 1. díl / Jiří Veselý. Praha : Metafyz Press, 1997 Zbierka úloh z vyššej matematiky : 3. časť / Jozef Eliaš, Ján Horváth, Juraj Kajan. Bratislava : Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, 1967 Zbierka úloh z vyššej matematiky : 4. časť / Jozef Eliaš ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1970	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 51					
A	B	C	D	E	FX
50,98	19,61	11,76	3,92	11,76	1,96
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Kupka, CSc., PaedDr. Peter Vankúš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-072/10		Názov predmetu: Nemecký jazyk 1			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-bXCJ-120/19 - Zaráďovací test z cudzieho jazyka					
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: 550					
A	B	C	D	E	FX
20,0	19,45	26,73	18,18	12,18	3,45
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-073/10		Názov predmetu: Nemecký jazyk 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
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: 534					
A	B	C	D	E	FX
23,78	21,35	27,34	17,04	7,12	3,37
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-096/10		Názov predmetu: Nemecký jazyk 3			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-bXCJ-072/10 - Nemecký jazyk 1 a PriF.KJ/N-bXCJ-073/10 - Nemecký jazyk 2					
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: 79					
A	B	C	D	E	FX
86,08	8,86	2,53	0,0	1,27	1,27
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-097/10		Názov predmetu: Nemecký jazyk 4			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-bXCJ-072/10 - Nemecký jazyk 1 a PriF.KJ/N-bXCJ-073/10 - Nemecký jazyk 2					
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: 58					
A	B	C	D	E	FX
86,21	12,07	1,72	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bOBH-100/15	Názov predmetu: Obhajoba bakalárskej práce
Počet kreditov: 8	
Stupeň štúdia: I.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KOrCh/N-bUCH-003/15		Názov predmetu: Organická chémia pre učiteľov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 5 / 4 / 2 Za obdobie štúdia: 70 / 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 9					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KAgCh/N-bUCH-034/15 - Všeobecná chémia pre učiteľov					
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: 58					
A	B	C	D	E	FX
5,17	12,07	18,97	25,86	13,79	24,14
Vyučujúci: Mgr. Andrea Martinická, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., Mgr. Peter Šramel, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-014/15		Názov predmetu: Pedagogická komunikácia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 151					
A	B	C	D	E	FX
28,48	21,19	20,53	13,91	10,6	5,3
Vyučujúci: doc. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-023/16		Názov predmetu: Pedagogická prax 1 (A)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prax Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 40 Za obdobie štúdia: 560 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
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: 90					
A	B	C	D	E	FX
71,11	13,33	2,22	8,89	3,33	1,11
Vyučujúci: doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave						
Fakulta: Prírodovedecká fakulta						
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-024/16		Názov predmetu: Pedagogická prax 1 (B)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prax Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 40 Za obdobie štúdia: 560 Metóda štúdia: prezenčná						
Počet kreditov: 2						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.						
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: 102						
A	ABS	B	C	D	E	FX
68,63	0,0	24,51	1,96	2,94	0,98	0,98
Vyučujúci: doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD., prof. RNDr. Miroslav Prokša, CSc., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/1-UXX-841/15		Názov predmetu: Pedagogická prax z matematiky (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prax Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 30s Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
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: 162					
A	B	C	D	E	FX
92,59	3,7	0,62	1,23	1,23	0,62
Vyučujúci: Mgr. Michaela Vargová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KOrCh/N-bCXX-012/15	Názov predmetu: Perspektívy chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na konci sa píše záverečný test. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90%, na získanie hodnotenia B najmenej 75%, na hodnotenie C najmenej 60%, na hodnotenie D najmenej 45% a na hodnotenie E najmenej 30%. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky získa menej ako 30%.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú úvodný prehľad o nových trendoch v oblasti chémie a jej využití v iných odboroch a praktickom živote.	
Stručná osnova predmetu: Úroveň poznania, zručnosti a kvalifikácia osôb v rámci všeobecných princípov ochrany zdravia a životného prostredia. Chémia koordinačných zlúčenín – úspechy a možnosti. Využitie sól-gélových metód pri príprave vysokokvalifikovaných anorganických materiálov. Femtochémia nanoštruktúr ako 4D charakterizácia. Všetko, čo ste chceli vedieť o molekulovom modelovaní, ale báli ste sa spýtať. Chémia a životné prostredie. Organické zlúčeniny pre farmaceutický priemysel a optoelektroniku. Princípy bioorganickej a medicínskej chémie – organické molekuly a ich vzťah k biomakromolekulám. Postavenie chémie vo vývoji nových liečiv. Biochemické chodníčky. Ľudská spoločnosť a meranie chemických látok - vývoj analytickej chémie v kontexte historických potrieb spoločnosti. Budúce trendy vo vývoji stratégií, postupov, metód a techník analytickej chémie (bio-, nano-, zložito, lacno a bez problémov). Nesmrteľnosť buniek a chémie smrti. Aplikácie nukleárných technológií a hrozby jadrového terorizmu.	
Odporúčaná literatúra: prezentácie z prednášok poskytnuté vyučujúcimi	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 73					
A	B	C	D	E	FX
6,85	30,14	30,14	24,66	8,22	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Martin Putala, CSc., RNDr. Oľga Roskopfová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 14.11.2017					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-015/15		Názov predmetu: Podporné prírodovedné predmety - Fyzika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 114					
A	B	C	D	E	FX
30,7	25,44	22,81	12,28	3,51	5,26
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD., PaedDr. Lukáš Bartošovič, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJCh/N-bUXX-002/15		Názov predmetu: Podporné prírodovedné predmety – Chémia 1			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 71					
A	B	C	D	E	FX
7,04	21,13	38,03	14,08	19,72	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Silvia Dulanská, PhD., prof. RNDr. Pavol Rajec, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KOrCh/N-bUXX-003/15		Názov predmetu: Podporné prírodovedné predmety – Chémia 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 40					
A	B	C	D	E	FX
22,5	37,5	7,5	20,0	12,5	0,0
Vyučujúci: doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., Mgr. Iveta Kmentová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KGP/N-bUXX-004/15		Názov predmetu: Podporné prírodovedné predmety – Geológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 41					
A	B	C	D	E	FX
14,63	17,07	21,95	17,07	29,27	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-011/15		Názov predmetu: Podporné prírodovedné predmety – Matematika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 40/60					
Výsledky vzdelávania: Znalosti z oblastí vyššej matematiky.					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 165					
A	B	C	D	E	FX
49,7	25,45	10,3	4,24	4,85	5,45
Vyučujúci: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.04.2017					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KGe/N-bUXX-001/15		Názov predmetu: Podporné prírodovedné predmety – Výzvy súčasnej biológie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 60					
A	B	C	D	E	FX
48,33	13,33	20,0	3,33	5,0	10,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc., doc. RNDr. Radoslav Beňuš, PhD., prof. RNDr. Vladimír Kováč, CSc., prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., Mgr. Michal Martinka, PhD., prof. RNDr. Ján Turňa, CSc., doc. RNDr. Stanislav Stuchlík, CSc., doc. Mgr. Peter Vďačný, PhD., prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc., prof. RNDr. Yvetta Gbelská, CSc., prof. RNDr. Jela Mistríková, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFL.KAMŠ/1-UMA-302/15	Názov predmetu: Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Domáce úlohy ako predbežná podmienka pripustenia ku skúške Skúška: Písomná a ústna skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní predmetu budú ovládať základné pojmy teórie pravdepodobnosti ako pravdepodobnosť, náhodná premenná a rôzne typy jej rozdelení a aplikovať ich na riešenie rôznych úloh. Znalosť týchto pojmov je nutnou podmienkou na absolvovanie nadväzujúceho predmetu Pravdepodobnosť a matematická štatistika (2).	
Stručná osnova predmetu: Pravdepodobnosť - Pojem pravdepodobnosti, klasická geometrická a axiomatická definícia pravdepodobnosti. Podmienená pravdepodobnosť, Bayesove vety, nezávislosť náhodných udalostí, Bernoulliho schéma. Náhodná premenná distribučná funkcia a jej vlastnosti, číselné charakteristiky, typy rozdelenia náhodných premenných. Čebyševova nerovnosť, centrálna limitná veta. Dvojrozmerná náhodná premenná, jej distribučná funkcia, marginálna distribučná funkcia, kovariancia, korelačný koeficient, jeho vlastnosti.	
Odporúčaná literatúra: Matematická štatistika / František Lamoš, Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1983 Zbierka úloh z pravdepodobnosti a matematickej štatistiky / Rastislav Potocký ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1991 Pravdepodobnosť a štatistika / Katarína Janková, Andrej Pázman. Bratislava : Univerzita Komenského, 2013	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 54					
A	B	C	D	E	FX
20,37	27,78	9,26	18,52	24,07	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Ján Mačutek, PhD., Mgr. Eva Benková					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFI.KAMŠ/1-UMA-309/15	Názov predmetu: Pravdepodobnosť a matematická štatistika (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KAMŠ/1-UMA-302/15 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: test Skúška: písomná a ústna skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti budú teoreticky i prakticky ovládať základné typy štatistického uvažovania. Budú vedieť počítať odhady parametrov a testovať štatistické hypotézy, najmä za predpokladu výberu z normálneho rozdelenia. Budú vedieť riešiť jednoduché úlohy na korelačnú a regresnú analýzu.	
Stručná osnova predmetu: Popisná štatistika. Teória náhodného výberu, výberové charakteristiky, náhodný výber z normálneho rozdelenia. Teória odhadu, bodový odhad a jeho vlastnosti, metóda maximálnej vierohodnosti. Intervalové odhady pre strednú hodnotu a disperziu. Testovanie štatistických hypotéz, hypotézy o parametroch normálneho a binomického rozdelenia. Jednovýberové a dvojvýberové testy. Korelačný koeficient, regresná priamka.	
Odporúčaná literatúra: Pravdepodobnosť a matematická štatistika : Štatistické analýzy / František Lamoš, Rastislav Potocký. Bratislava : Univerzita Komenského, 1998 Zbierka úloh z pravdepodobnosti a matematickej štatistiky / Rastislav Potocký ... [et al.]. Bratislava : Alfa, 1991	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 52					
A	B	C	D	E	FX
26,92	25,0	13,46	13,46	19,23	1,92
Vyučujúci: doc. Mgr. Ján Mačutek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-022/16		Názov predmetu: Práca s grafikou v príprave budúceho učiteľa			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
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: 0					
A	B	C	D	E	FX
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: PaedDr. Tibor Nagy, PhD., RNDr. Soňa Nagyová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KOrCh/N-bUCH-041/16	Názov predmetu: Prírodné zlúčeniny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 50 bodoch. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 85 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 70 bodov, na hodnotenie C najmenej 55 bodov, na hodnotenie D najmenej 40 bodov a na hodnotenie E najmenej 25 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 25 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Predmet má za cieľ ukázať študentom chémiu a biochémiu, ako aj iných odborov, prehľad chemických a biologických vlastností hlavných skupín prírodných zlúčenín. Bude tiež ukázaná spojitosť medzi chemickou štruktúrou a biologickými vlastnosťami. Budú demonštrované typické biosyntetické cesty, ako aj príklady totálnych syntéz. Pozornosť bude venovaná aj praktickému využitiu vybraných prírodných zlúčenín v nadväznosti na ich chemické vlastnosti.	
Stručná osnova predmetu: • Úvod • Cukry. Monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy. • Aminokyseliny, peptidy a proteíny. • Nukleozidy, nukleotidy a nukleové kyseliny. • Polyketidy. Masné kyseliny a ich deriváty, sfingolipidy a prostaglandíny. Polypropionáty – polyéterové antibiotiká, makrolidy a spiroketály. • Terpény: Terpény, karotenoidy, steroidy. • Deriváty kyseliny šikimovej. • Alkaloidy: heterocyklické (indolové, pyrrolidínové a tropánové, chinolínové a izochinolínové, izidínové), iné (polyamidové, peptidové, terpenové) • Iné typy prírodných zlúčenín.	
Odporúčaná literatúra: Koskinen, A. M. P. Asymmetric Synthesis of Natural Products; Wiley: Chichester, 2012. Lindhorst, T. K. Essentials of Carbohydrate Chemistry and Biochemistry; Wiley-VCH: Weinheim, 2007.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
50,0	0,0	25,0	25,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Ambroz Almássy, PhD., doc. RNDr. Peter Magdolen, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 14.11.2017					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFI-PriF.KDPP/1- UXX-141/15	Názov predmetu: Psychológia pre učiteľov (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., II., N	
Podmieňujúce predmety:	
Vylučujúce predmety: FMFI-PriF.KDPP/1-UXX-131/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie zahŕňa priebežný test (40% hodnotenia) a seminárnu prácu (10% hodnotenia). Skúška: Záverečné hodnotenie zahŕňa záverečný test (50% hodnotenia). Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Psychológia pre učiteľov 1 je sprístupniť základné informácie o všeobecných zákonitostiach ľudského prežívania a správania tak, aby mohli tvoriť platformu pre pochopenie fungovania ľudskej psychiky a syntetizovať psychologické poznatky, fakty, teórie, výskumné prístupy do uceleného pohľadu na psychiku jedinca pre potreby tvorivej profesionálnej aplikácie v pedagogickej praxi. Študent/ka po absolvovaní predmetu sa vie orientovať v terminológii všeobecnej, kognitívnej a vývinovej psychológie, dokáže aplikovať poznatky všeobecnej, kognitívnej a vývinovej psychológie v edukačnom kontexte, pozná zákonitosti vývinu psychiky najmä s ohľadom na potreby nižšieho a vyššieho sekundárneho vzdelávania, pozná zákonitosti vývinu kognitívnych procesov a ich uplatnenie v edukačnom procese.	
Stručná osnova predmetu: Časť všeobecná a kognitívna psychológia: 1. Úvod do psychológie: psychológia ako veda, predmet psychologického skúmania, formovanie psychologického poznania a psychologická metodológia. Psychické procesy a stavy. 2. Senzorické procesy: pociťovanie a vnímanie. 3. Nižšie kognitívne procesy: predstavivosť a pamäť. 4. Vyššie kognitívne procesy: myslenie (myslenie a inteligencia, myslenie a reč) 5. Učenie, kognitívne procesy a pozornosť. 6. Dynamika psychiky: motivácia a emócie. Časť vývinová psychológia: 7. Predmet skúmania a metódy vývinovej psychológie. 8. Psychický vývin všeobecne - vývinové zmeny a zákony, činitele vývinu.	

9. Teoretické modely a koncepcie psychického vývinu. Periodizácia vývinu. 10. Vývin kognitívnych procesov. 11. + 12. Vývinové úlohy jednotlivých období – prenatálny vývin, novorodenec, dojča, batol'a, predškolský vek, mladší školský vek, dospievanie, dospelosť a staroba.					
Odporúčaná literatúra: BOROŠ, J. 2002. Úvod do psychológie. Bratislava: Iris, 2002. ŠRAMOVÁ, B. 2008. Osobnosť v procese ontogenézy. Bratislava: Melius, 2008. JAKABČIC, I. 2002. Základy vývinovej psychológie. Bratislava: Iris, 2002. PLHÁKOVÁ, A. 2007. Učebnice obecné psychologie. Praha: Academia, 2007. VÁGNEROVÁ, M. 2012. Vývojová psychologie (dětství a dospívání). Praha: Karolinum, 2012.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 400					
A	B	C	D	E	FX
15,25	11,0	25,5	22,75	20,5	5,0
Vyučujúci: Mgr. Diana Demkaninová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFI-PriF.KDPP/1- UXX-142/15	Názov predmetu: Psychológia pre učiteľov (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II., N	
Podmieňujúce predmety: FMFI-PriF.KDPP/1-UXX-141/15 - Psychológia pre učiteľov (1)	
Vylučujúce predmety: FMFI-PriF.KDPP/1-UXX-135/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie zahŕňa priebežný test (60% hodnotenia) a seminárnu prácu (40% hodnotenia) Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 60% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Psychológia pre učiteľov 2 je zvýšiť citlivosť študentov a študentiek k interindividuálnej rozmanitosti v prostredí školy, rozvíjať ich psychologickú gramotnosť a schopnosť uplatňovať aktuálne poznatky aplikovaných psychologických disciplín v edukačnej praxi. Študent/ka po absolvovaní predmetu pozná základné prvky štruktúry osobnosti a vie tieto poznatky aplikovať pre konkrétne situácie edukačnej praxe, vie využiť poznatky psychológie osobnosti a edukačnej psychológie pri projektovaní edukačnej jednotky. pozná psychologické súvislosti procesu edukácie a manažmentu školskej triedy (napr. v kontexte skupinovej dynamiky, školskej úspešnosti a hodnotenia, interindividuálnych osobitostí žiakov a osobnosti učiteľa).	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: Psychológia osobnosti a interindividuálne rozdiely: 1. Chápanie osobnosti v psychológii – definície a metódy skúmania osobnosti. 2. Štruktúra osobnosti – temperament, charakter, schopnosti, motivácia. 3. Vlastnosti a schopnosti osobnosti. Moderné prístupy k úlohe inteligencie, emočnej a sociálnej inteligencie v edukácii. 4. Typológie osobnosti a ich význam v edukačnej praxi. 5. Psychické zdravie – zvládanie záťažových situácií, odolnosť voči záťaži. Duševné zdravie a psychohygiena v škole. 6. Osobnosť učiteľa – typológie osobnosti učiteľa, záťažové situácie v školskej praxi, prevencia syndrómu vyhorenia. Edukačná psychológia:	

7. Psychológia učenia sa – druhy, zákony a podmienky učenia, kognitívne modely učenia.
8. Školská úspešnosť a výkonnosť, psychologické aspekty hodnotenia v škole.
9. Sociálna klíma školskej triedy a možnosti jej ovplyvňovania. Komunikácia v triede.
10. Tvorivosť a jej rozvíjanie v edukačnom procese.
11. Riadenie a zvládanie školskej triedy. Štýly riadenia. Riešenie konfliktov a záťažových situácií v školskej triede.
12. Poruchy učenia a správania. Psychologické aspekty školskej inklúzie.

Odporúčaná literatúra:

PRUŽINSKÁ, J. 2005. Psychológia osobnosti. Bratislava: Občianske združenie Sociálna práca, 2005. ŘÍČAN, P. 2010. Psychologie osobnosti. Obor v pohybu. Praha: Grada, 2010. VÁGNEROVÁ, M. 2010. Psychologie osobnosti. Praha: Karolinum, 2010. VESELSKÝ, M. 2004, 2007. Pedagogická psychológia 1. Teória a prax. Bratislava: Univerzita Komenského, 2004, 2007. VESELSKÝ, M. 2008. Pedagogická psychológia 2. Teória a prax. Bratislava: Univerzita Komenského, 2008. KAČÁNI, V. a kol. 2004. Základy učiteľskej psychológie. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2004. VENDEL, Š. 2007. Pedagogická psychológia. Bratislava: EPOS, 2007. CANGELOSI, J. S. 2006. Strategie řízení třídy. Praha: Portál, 2006. FONTANA, D. 2010. Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál, 2010. VÁGNEROVÁ, M. 2005. Školní poradenská psychologie pro pedagogy. Praha: Karolinum, 2005.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 413

A	B	C	D	E	FX
19,37	16,46	18,64	25,67	15,25	4,6

Vyučujúci: Mgr. Diana Demkaninová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFL.KMANM/1- UMA-131/15	Názov predmetu: Repetitórium školskej matematiky (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 4 písomné previerky Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 71%, D 61%, E 51% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti ovládať aparát matematiky strednej školy na úrovni potrebnej pre štúdium niektorých častí vysokoškolskej matematiky, predovšetkým matematickej analýzy, pravdepodobnosti a matematickej štatistiky.	
Stručná osnova predmetu: Logika a množiny, základné typy dôkazov. Funkcie a ich základné vlastnosti, lineárne, kvadratické a niektoré iracionálne rovnice a nerovnice. Vektory, analytická geometria v rovine a v priestore.	
Odporúčaná literatúra: Matematika pre 1. ročník gymnázií : 1. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2009 Matematika pre 1. ročník gymnázií : 2. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2010 Matematika pre druhý ročník gymnázií : 1. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Orbis Pictus Istropolitana, 2009 Matematika pre 2. ročník gymnázií a 6. ročník gymnázií s osemročným štúdiom : 2. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Orbis Pictus Istropolitana, 2010 Nová maturita : Matematika : Interná časť - ústna skúška / Pavol Černek, Zbyněk Kubáček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2005 Matematika pre 3. ročník gymnázia a 7. ročník gymnázia s osemročným štúdiom : 1. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2012 Matematika pre 3. ročník gymnázia a 7. ročník gymnázia s osemročným štúdiom : 2. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2013 Matematika : 1 : zbierka úloh pre stredné školy / Iveta Kohanová ... [et al.]. Bratislava : Orbis Pictus Istropolitana, 2011	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 111					
A	B	C	D	E	FX
25,23	24,32	18,92	18,92	11,71	0,9
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFL.KMANM/1- UMA-132/15	Názov predmetu: Repetitórium školskej matematiky (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 4 písomné previerky Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 71%, D 61%, E 51% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti ovládať aparát matematiky strednej školy na úrovni potrebnej pre štúdium niektorých častí vysokoškolskej matematiky, predovšetkým matematickej analýzy, pravdepodobnosti a matematickej štatistiky.	
Stručná osnova predmetu: Goniometria. Logaritmická a exponenciálna funkcia, rovnice a nerovnice. Komplexné čísla.	
Odporúčaná literatúra: Matematika pre 1. ročník gymnázií : 1. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2009 Matematika pre 1. ročník gymnázií : 2. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2010 Matematika pre druhý ročník gymnázií : 1. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Orbis Pictus Istropolitana, 2009 Matematika pre 2. ročník gymnázií a 6. ročník gymnázií s osemročným štúdiom : 2. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Orbis Pictus Istropolitana, 2010 Matematika pre 3. ročník gymnázia a 7. ročník gymnázia s osemročným štúdiom : 1. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2012 Matematika pre 3. ročník gymnázia a 7. ročník gymnázia s osemročným štúdiom : 2. časť / Zbyněk Kubáček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2013 Nová maturita : Matematika : Interná časť - ústna skúška / Pavol Černek, Zbyněk Kubáček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2005 Matematika : 1 : zbierka úloh pre stredné školy / Iveta Kohanová ... [et al.]. Bratislava : Orbis Pictus Istropolitana, 2011	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 87					
A	B	C	D	E	FX
19,54	20,69	18,39	21,84	19,54	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-006/10		Názov predmetu: Rétorika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 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: 1227					
A	B	C	D	E	FX
53,46	36,67	8,48	0,73	0,33	0,33
Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-007/10		Názov predmetu: Rétorika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Vylučujúce predmety: PriF.KDPP/N-bXDI-006/10					
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: 949					
A	B	C	D	E	FX
53,42	32,67	13,17	0,32	0,21	0,21
Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-025/16		Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 65					
A	B	C	D	E	FX
81,54	10,77	1,54	3,08	1,54	1,54
Vyučujúci: RNDr. Soňa Nagyová, PhD., RNDr. Ivan Ružek, PhD., RNDr. Jana Chrappová, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., doc. RNDr. Tomáš Derka, PhD., doc. RNDr. Beáta Brestenská, CSc., doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD., PhDr. Helena Hrubíšková, PhD., doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD., doc. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., RNDr. Peter Likavský, CSc., RNDr. Henrieta Mázorová, PhD., doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., PaedDr. Tibor Nagy, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., doc. RNDr. Eliška Gálová, PhD., doc. Ing. Margita Obernauerová, CSc., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., doc. Mgr. Marcel Horňák, PhD., doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD., RNDr. Katarína Danielová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/1-UXX-918/17		Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci z matematiky (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 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
33,33	44,44	0,0	0,0	11,11	11,11
Vyučujúci: RNDr. Monika Dillingerová, PhD., Mgr. Martina Babinská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/1-UXX-919/17		Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci z matematiky (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Monika Dillingerová, PhD., Mgr. Martina Babinská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFL.KDMFI+KMANM/1- UMA-113/15	Názov predmetu: Seminár zo školskej matematiky (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomné práce a domáce úlohy Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 55% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študenti si prehľadia a rozšíria vedomosti z vybraných oblastí základ školskej a stredoškolskej matematiky s dôrazom na počítanie úloh z prijímacích pohovorov na VŠ, matematických olympiád, súťaží a korešpondenčných seminárov.	
Stručná osnova predmetu: Rovnice, nerovnice a ich sústavy, funkcie, postupnosti, planimetria, stereometria, kombinatorika, štatistika.	
Odporúčaná literatúra: 20 let matematické olympiády v ČSSR / brožuru připravili a redigovali Petr Benda ... [et al.]. Praha : Ústřední výbor matematické olympiády, 1971 Geometrické úlohy z matematickej olympiády ZŠ / Monika Dillingerová. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum, 2005 Vybrané úlohy z matematických olympiád : Kategória Z : výber riešených úloh z III. až XXI. ročníka súťaže / spracovali Ján Vyšín, Vlastimil Macháček. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo., 1974 zozbierané úlohy z prijímacích pohovorov a matematických súťaží	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 40					
A	B	C	D	E	FX
65,0	12,5	12,5	5,0	2,5	2,5
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., PaedDr. Peter Vankúš, PhD., Mgr. Martina Babinská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFI.KDMFI+KMANM/1- UMA-118/15		Názov predmetu: Seminár zo školskej matematiky (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomky, domáce úlohy Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 55% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študenti si prehĺbia a rozšíria vedomosti z vybraných partii z matematiky SŠ s dôrazom na počítanie úloh z matematickej olympiády, prijímačiek na VŠ, korešpondenčných seminárov.					
Stručná osnova predmetu: Optimalizačné úlohy. Teória čísel. Finančná matematika. Analytická geometria. Funkcie, ich vlastnosti a grafy. Logika. Dôkazy. Pravdepodobnosť.					
Odporúčaná literatúra: Úlohy medzinárodných matematických olympiád / Karel Horák...[et al.]. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1986 40 let matematické olympiády : (v Československu) / edičně zpracoval Karel Horák. Praha : Jednota českých matematiků a fyziků, 1993 zobierané úlohy vyučujúcej z prijímacích pohovorov, olympiád, seminárov zo Slovenska i zahraničia					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 29					
A	B	C	D	E	FX
55,17	20,69	20,69	0,0	0,0	3,45
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., PaedDr. Peter Vankúš, PhD., Mgr. Martina Babinská, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-101/18		Názov predmetu: Telesná výchova 1			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 257					
A	B	C	D	E	FX
99,22	0,78	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Füzeková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Mária Patschová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-102/18		Názov predmetu: Telesná výchova 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 160					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Füzeková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Mária Patschová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-103/18		Názov predmetu: Telesná výchova 3			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 112					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Füzeková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Mária Patschová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-104/18		Názov predmetu: Telesná výchova 4			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
97,37	0,0	2,63	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Füzeková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Mária Patschová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-105/18		Názov predmetu: Telesná výchova 5			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 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: 91					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Füzeková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Mária Patschová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bXTV-106/18		Názov predmetu: Telesná výchova 6			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
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: 62					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Füzeková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Mária Patschová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-012/15		Názov predmetu: Teoretické základy výchovy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 149					
A	B	C	D	E	FX
30,87	44,97	20,81	1,34	1,34	0,67
Vyučujúci: doc. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., PhDr. Helena Hrubíšková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.ChÚ/N-bCXX-046/16	Názov predmetu: Toxikológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test + ústna skúška. Test bude zostavený z otázok z tém uvedených v stručnej osnove predmetu. Pre postup na ústnu skúšku je potrebné získať v teste najmenej 51 bodov zo 100 možných. Na ujasnenie výsledkov testu je možné požadovať ústne doskúšanie. Tento test môže absolvovať len študent, ktorý odprezentuje a odovzdá do konca semestra učiteľovi prezentáciu/referát na tému zadanú na seminári na začiatku kurzu. Na ústnej skúške je bodová stupnica: A 91-100, B 81-90, C 71-80, D 61-70, E 51-60, Fx 50 a menej bodov. Výsledná známka zahŕňa hodnotenie z písomnej skúšky, ústnej skúšky a seminára nasledovne: $(0.4 \times \% \text{ z písomnej skúšky}) + (0.4 \times \% \text{ z ústnej skúšky}) + (0.2 \times \% \text{ zo seminára}) = \text{výsledné } \%$. Hodnotenie bude udeľované nasledovne: A- vynikajúce výsledky (91-100%); B- nadpriemerné výsledky (81-90%); C- priemerné výsledky (71-80%), D- prijateľné výsledky (61-70%), E- výsledky spĺňajúce minimálne kritériá (51-60%). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z celkového hodnotenia získa 50 a menej % (Fx- nedostatočné výsledky).	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú základné vedomosti z toxikológie, ktoré ich pripravujú na samostatnú prácu s chemickými faktormi. Študenti by po skončení kurzu mali vedieť interpretovať a kriticky zhodnotiť toxikologické dáta.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: História toxikológie. Toxikológia, toxicita – vymedzenie pojmov, závislosť účinku od dávky, ... Škodlivý účinok a mechanizmy toxicity (interakcie látok so živým organizmom, receptorová teória, účinok na molekulovej, bunkovej a orgánovej úrovni). Toxické prejavy – otrava, druhy účinku. Spôsoby zisťovania toxicity – experimenty na molekulárnej, bunkovej, orgánovej úrovni a experimenty in vivo, počítačové modely. Testy akútnej toxicity. Subchronické testy. Chronické testy. Testy karcinogenity. Epidemiologické štúdie. Metódy in vitro. Predikčné metódy (SAR, QSAR). Odhad toxicity z chemickej štruktúry. Zisťovanie toxických informácií z literatúry – toxikologické dáta, toxikologické databázy. Interpretácia a využitie toxikologických dát k analýze rizika a škodlivých účinkov. Analýza určenia rizika (risk assessment). Opatrenia na zníženie rizika dôsledkov expozície škodlivým látkam na zdravie (risk management). Metódy merania expozície. Biologické monitorovanie. Indikátory absorbovanej dávky. Indikátory účinnej dávky. Indikátory vnímavosti. Experimentálna toxikológia – biologický pohľad. Toxikokinetika - osud cudzorodých	

látok v organizme (ADME) - vstup cudzorodých látok do organizmu- vstup požitím, vdýchnutím, kožou, do žily. Spôsoby merania expozície chemickým faktorom. Distribúcia cudzorodých látok v organizme – transport cez bunkové membrány, ukladanie látok v organizme –depot, bariéry v organizme – hematoencefalická bariéra, placentárna bariéra. Biotransformácia cudzorodých látok – typy biotransformačných reakcií, detoxikácia a metabolická aktivácia, biotransformačné reakcie I. fázy, II. fázy; biotransformačné enzýmy, chemické mechanizmy biotransformácií. Príklady biotransformácií. Vylučovanie TL organizmu a jeho kinetika. Orgánová toxicita: hepatotoxicita, nefrotoxicita, pneumotoxicita, imunotoxicita, neurotoxicita, mutagenita a karcinogenita

Semináre - Vybrané skupiny toxických látok – toxické látky rastlinného a živočíšneho pôvodu, psychoaktívne látky, bojové látky, ekotoxické látky (toxické anorganické a organické CHL), biocídy, pesticídy, karcinogény, teratogény, rádioaktívne látky. zdroje a distribúcia rizikových látok v prostredí (vonkajšie a vnútorné znečistené prostredie, požívatiný, havárie...)

Odporúčaná literatúra:

1. Horák, J., Linhart, I., Klusoň, P. Úvod do toxikologie a ekologie pro chemiky, VŠCHT Praha, 2004.
2. Linhart, I. Toxikologie, VŠCHT Praha, 2012.
3. Fargašová, A. Environmentálna toxikológia a všeobecná ekotoxikológia, ORMAN Bratislava, 2008.
4. Prousek, J. Rizikové vlastnosti látok. STU Bratislava, 2005.
5. Manaham, S. E. Toxicological chemistry and biochemistry, CRC Press, 2003.
6. Bender, H. F., Eisenbarth, P. Hazardous chemicals, Wiley, 2007.
7. Ekins, S. Computational toxicology, Wiley, 2007.
8. Klaassen, C.D. (Ed.) Casarett and Doull's Toxicology: The basic science of poisons, McGraw-Hill, 2008.
9. Derelanko, M.J., Hollinger, M.A. (Eds) CRC Handbook of toxicology, CRC Press, 1995.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)

Poznámky:

Študentom bakalárskeho programu Biochémia, ktorí si zvolia zameranie bakalárskej práce na environmentálnu chémiu a ktorí zvažujú pokračovanie na magisterskom programe Analytická chémiu, zameranie DP na aplikovanú analytickú chémiu, sa odporúča absolvovať tento predmet. Pre študentov bakalárskeho štúdia Chémie sa odporúča v piatom semestri absolvovať výberový predmet Vybrané kapitoly z fyziológie živočíchov a človeka ako podporný.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 47

A	B	C	D	E	FX
48,94	25,53	14,89	8,51	2,13	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Ostrovský, CSc., Mgr. Henrieta Stankovičová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 14.11.2017

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KAgCh/N-bUCH-040/16		Názov predmetu: Vedecká a odborná literatúra			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 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: 1					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. Ing. Karol Jesenák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KOrCh/N-bCOR-001/15	Názov predmetu: Výberový seminár z organickej chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na záver semestra sa bude písať 100 bodový test, na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na hodnotenie B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý bude mať menej ako 50 % (50 bodov).	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu si študent prehĺbi a rozšíri vedomosti získané v rámci predmetu Organická chémia 1, resp. Organická chémia pre učiteľov. Bude poznať vlastnosti a reaktivitu základných typov organických zlúčenín, ovládať mechanizmy základných organických reakcií, vedieť navrhnúť jednoduché transformácie a interkonverziu funkčných skupín, bude schodný navrhnúť niekoľkostupňové syntézy organických zlúčenín.	
Stručná osnova predmetu: Názvoslovie a typy organických zlúčenín. Väzby v organických molekulách. Elektrónové efekty. Acidobázické vlastnosti organických zlúčenín. Alkány a cykloalkány, substitučné radikálové reakcie. Alkény, diény, alkíny, adičné elektrofilné reakcie, cykloadičné reakcie. Aromatické uhl'ovodíky, elektrofilné substitúcie, orientácia na aromatickom kruhu. Halogénderiváty, nukleofilné substitúcie, eliminácie, organokovové zkuš'eniny. Izoméria organických zlúčenín. Alkoholy, étery a fenoly. Organické zlúčeniny obsahujúce dusík – amíny, nitrozlúčeniny, diazóniové soli. Reaktivita karbonylových zlúčenín - nukleofilné adície, oxidácie, redukcie, reakcie na alfa-uhlíku. Reakcie sacharidov. Karboxylové kyseliny - štruktúra, acidobázické vlastnosti, nukleofilné substitúcie. Funkčné a substitučné deriváty karboxylových kyselín. Reakcie 5- a 6-článkových heterocyklických zlúčenín.	
Odporúčaná literatúra: John McMurry: Organická chémia, VUT v Brne, VUTIAM 2007. Susan McMurry: Studijní příručka a řešené příklady k českému vydání učebnice John McMurry: Organická chemie, VŠCHT v Praze, 2009.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 243					
A	B	C	D	E	FX
29,22	16,87	19,34	11,52	14,81	8,23
Vyučujúci: doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., doc. RNDr. Peter Magdolen, PhD., RNDr. Viera Poláčková, PhD., Mgr. Andrea Martinická, PhD., Ing. Kristína Plevová, PhD., Mgr. Henrieta Stankovičová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.11.2017					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KOrCh/N-bCOR-008/16		Názov predmetu: Výberový seminár z organickej syntézy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 88					
A	B	C	D	E	FX
20,45	20,45	28,41	15,91	5,68	9,09
Vyučujúci: doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KAgCh/N-bUCH-034/15		Názov predmetu: Všeobecná chémia pre učiteľov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 164					
A	B	C	D	E	FX
1,83	6,1	14,02	14,63	15,85	47,56
Vyučujúci: doc. RNDr. Milan Drábik, CSc., doc. Mgr. Peter Bilik, PhD., doc. RNDr. Jozef Tatiersky, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-037/15		Názov predmetu: Všeobecná didaktika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
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: 132					
A	B	C	D	E	FX
25,76	24,24	18,94	13,64	8,33	9,09
Vyučujúci: doc. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-117/16		Názov predmetu: Zaraďovací test z anglického jazyka			
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: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1173					
A	B	C	D	E	FX
92,24	0,26	0,43	0,85	0,6	5,63
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-116/16		Názov predmetu: Zaraďovací test z nemeckého jazyka			
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: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 80					
A	B	C	D	E	FX
88,75	0,0	0,0	0,0	2,5	8,75
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-bUXX-201/00		Názov predmetu: Zimné telovýchovné sústredenie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: iná Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 7d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 386					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Martin Mokošák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-UMA-951/15	Názov predmetu: Základy matematiky
Počet kreditov: 2	
Stupeň štúdia: I.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška z predmetu 1-UMA-951/15 Základy matematiky má dve časti: • Test zo školskej matematiky V teste sú použité typy úloh z testov z matematiky pre externú časť maturitnej skúšky a z testov z matematiky na prijímacích skúškach na FMFI UK, celkom 20 úloh s krátkou odpoveďou alebo s výberom z viacerých možností. • Ústna odpoveď Študent si vylosuje zadanie, ktoré má 3 časti – tri rôzne okruhy z okruhov 1. geometria, 2. kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika, 3. algebra a teoretická aritmetika, 4. matematická analýza. Každá časť obsahuje # úlohu z príslušného okruhu, ktorej riešenie (vrátane zdôvodnenia jednotlivých krokov) študent predvedie počas ústnej odpovede, # vymedzenie oblasti príslušného okruhu, ktorá súvisí s riešenou úlohou; v ústnej odpovedi študent uvedie základné pojmy a tvrdenia tejto oblasti, prípadne ich vzťah k riešenej úlohe. Maximálne počty bodov: • 20 bodov z testu zo školskej matematiky (za každú správnu odpoveď 1 bod), • 25 bodov za každú z troch častí zadania (10 za riešenie úlohy, 15 za teoretickú časť), teda celkom maximálne $20 + 3 \cdot 25 = 95$ bodov. Študent absolvuje predmet, ak získa minimálne 5 bodov za každú z troch častí zadania a celkovo získa aspoň 46 bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Štátna skúška z vybraných oblastí predmetov jadra programu.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu: Geometria 1. Štúdium n-rozmerného afinného priestoru analytickou metódou (lineárne variety, ich parametrické a všeobecné rovnice; prieniky a rovnobežnosť lineárnych variet; príklady v dvojrozmernom a trojrozmernom afinnom priestore). 2. Štúdium n-rozmerného euklidovského priestoru analytickou metódou (skalárny súčin vektorov a jeho a jeho využitie; kolmosť a vzdialenosť lineárnych variet v E_n; uhly lineárnych variet v E_2 a v E_3). 3. Axiomatizovaná geometria roviny (skupiny axióm podľa Hilberta a ich význačné dôsledky; zhodnosť trojuholníkov; kolmosť priamok; axióma rovnobežnosti). 4. Základné geometrické vlastnosti kružnice, trojuholníka a mnohouholníka v rovine (obvodový a stredový uhol; vzájomná poloha priamky a kružnice; vzájomná poloha dvoch kružníc; význačné body, priamky a kružnice trojuholníka; kružnica vpísaná a opísaná mnohouholníku).	

5. Významné metódy riešenia planimetrických úloh (množiny bodov danej vlastnosti; zhodnostné a podobnostné zobrazenia v rovine, ich klasifikácia a základné vlastnosti; mocnosť bodu ku kružnici).
6. Štúdium trojrozmerného euklidovského priestoru syntetickou metódou (polohové vlastnosti základných geometrických útvarov, vzájomná poloha troch rovín, pričky mimobežiek; metrické vlastnosti; mnohosteny, Eulerova veta, pravidelné a poloprávidelné mnohosteny).
7. Princípy rovnobežného premietania a vybraných zobrazovacích metód (voľné rovnobežné premietanie, Mongeovo zobrazenie, šikmé premietanie; riešenie stereometrických úloh v zobrazovacích metódach).
8. Perspektívna a osová afinita (definícia, základné vlastnosti, určenosť; lineárne útvary a kružnica v osovej afinitě).

Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika

1. Matematická indukcia (princíp matematickej indukcie; súvis s dobrým usporiadaním prirodzených čísel; príklady použitia).
2. Holubníkový/Dirichletov princíp (formulácia a niektoré aplikácie).
3. Kombinatorické princípy (sčítací princíp, násobiaci princíp, princíp bijekcie, počítanie dvomi spôsobmi).
4. Binomické koeficienty a binomická veta (definícia a vzorec pre binomické koeficienty a niektoré ich vlastnosti; formulácia binomickej vety).
5. Princíp inklúzie a exklúzie (formulácia a príklady použitia).
6. Pravdepodobnosť (definícia; základné vlastnosti; podmienená pravdepodobnosť; veta o úhrnnej pravdepodobnosti; Bayesova veta).
7. Rozdelenia pravdepodobnosti, ich vlastnosti a charakteristiky (diskrétné – binomické, hypergeometrické, geometrické a negatívne binomické – a spojité – normálne a od neho odvodené rozdelenia – rozdelenia pravdepodobnosti; distribučná funkcia; hustota; stredná hodnota; disperzia; Markovova a Čebyševova nerovnosť).
8. Dvojrozmerná náhodná premenná (združené a marginálne rozdelenia, distribučné funkcie, hustoty, momenty; korelačný koeficient – definícia a dôkaz, že nadobúda hodnoty medzi -1 a 1 ; nezávislosť náhodných premenných a jej dôsledky – stredná hodnota a disperzia súčtu a súčinu dvoch náhodných premenných za predpokladu ich nezávislosti).
9. Deskriptívna štatistika (charakteristiky polohy a variability v teórii pravdepodobnosti a v štatistike – stredná hodnota/priemer, modus, medián, kvantily; disperzia/rozptyl, medzikvartilové rozpätie; výhody a nevýhody jednotlivých charakteristík).
10. Matematická štatistika (náhodný výber, jeho základné štatistické charakteristiky a ich vlastnosti; odhady parametrov – momentová metóda, metóda maximálnej vierohodnosti; metódy aplikovať napr. na Poissonovo rozdelenie; lineárna regresia).

Algebra a teoretická aritmetika

1. Pojem binárnej operácie na množine, vlastnosti binárnych operácií. Pojem poľa, základné vlastnosti polí, príklady polí.
2. Vektorové priestory a podpriestory, lineárne kombinácie vektorov, lineárne zobrazenia.
3. Konečnorozmerné vektorové priestory, báza a dimenzia konečnorozmerného vektorového priestoru.
4. Systémy lineárnych rovníc, existencia riešenia nehomogénneho systému lineárnych rovníc, štruktúra množiny riešení homogénneho systému lineárnych rovníc.
5. Deliteľnosť v obore celých čísel. Veta o delení so zvyškom. Najväčší spoločný deliteľ a najmenší spoločný násobok dvoch celých čísel. Euklidov algoritmus pre výpočet najväčšieho spoločného deliteľa.
6. Prvočísla, ich vlastnosti, veta o rozklade prirodzeného čísla na súčin prvočísel. Číselné sústavy.
7. Kongruencie, kritériá deliteľnosti prirodzených čísel vyjadrených v dekadickú sústavu, Eulerova veta, malá Fermatova veta.

Matematická analýza 1. Limita postupnosti a funkcie, základné vety o limitách. 2. Spojitosť, vlastnosti spojitých funkcií na intervaloch, optimalizácia - hľadanie globálnych extrémov spojitých funkcií na uzavretých intervaloch, vzťah medzi spojitosťou a diferencovateľnosťou funkcie. 3. Derivácia funkcie, Lagrangeova veta o strednej hodnote a jej použitie pri vyšetřovaní monotónnosti funkcií, nutné a postačujúce podmienky existencie lokálnych extrémov diferencovateľných funkcií. 4. Aproximácia diferencovateľnej funkcie polynómami, rovnica dotýčnice, rovnica Taylorovho polynómu n-tého stupňa. 5. Definícia nekonečného číselného radu, súčet geometrického radu, súvis s desatinnými zápismi racionálnych a iracionálnych čísel. 6. Mocninové a Taylorove rady, príklady takýchto radov pre goniometrické funkcie, exponenciálnu funkciu a funkcie $\ln(x+1)$ a $\arctg(x)$. 7. Neurčitý integrál a primitívna funkcia, základné integračné vzorce, metóda per partes a substitúcie. 8. Riemannov integrál, definícia a výpočet, heuristické odvodenie vzorcov pre výpočet plošného obsahu, dĺžky krivky, objemu rotačného telesa a povrchu rotačného telesa.
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický
Dátum poslednej zmeny: 26.03.2018
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-004/10		Názov predmetu: Úvod do filozofie (1)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: 1. Filozofia a veda. Humanistika v dejinách. 2. Mýtus, mytologická kauzalita, mýtus ako reč. 3. Od mýtu k logu. 4. Herakleitos a Parmenides: vznikanie a jednota sveta 5. Sokrates a otázka poznania. 6. Sokrates a otázka dobra. Objav svedomia. 7. Platón: náuka o ideách. 8 .Platón: idea dobra. 10. Aristoteles: logika. 11. Aristoteles: metafyzika. 12. Aristoteles: etika. 13. Sokrates, Platón, Aristoteles: základné kvantum filozofie.					
Odporúčaná literatúra: 1. Johannes Hirschberger: Krátke dejiny filozofie 2. H. J. Storig: Malé dejiny filozofie 3. C. F. von Weizsäcker: Ideme v ústrety asketickej kultúre? 4. H. G. Gadamer: Idea dobra medzi Platónem a Aristotelem					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1607					
A	B	C	D	E	FX
49,78	36,65	13,13	0,31	0,12	0,0
Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bXDI-005/10		Názov predmetu: Úvod do filozofie (2)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: 1. Európa ako dedička Atén, Jeruzalema a Ríma. 2. Biblia ako dramatické dielo. 3. Objav dejín v Starom zákone. 4. Kristus: otázka ducha. 5. Kresťanstvo: stretnutie filozofie a náboženstva. 6. Augustín: platonizmus v európskych dejinách. 7. Tomáš Akvinský: aristotelizmus stredoveku. 8. Protestantizmus: nástup novoveku. 9. Osvietenstvo: rozchod s tradíciou a autoritou. 10. Novoveké revolúcie: demokracia. 11. Zrod vedy: problém verifikácie. 12. Hodnotová otázka vo vede. 13. Európa ako otázka hodnôt.					
Odporúčaná literatúra: 1. Johannes Hirschberger: Krátke dejiny filozofie. 2. H. J. Storig: Malé dejiny filozofie. 3. C. F. von Weizsäcker: Ideme v ústrety asketickej kultúre? 4. H. G. Gadamer: Idea dobra medzi Platónem a Aristotelom					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1314					
A	B	C	D	E	FX
49,16	33,79	16,36	0,3	0,38	0,0
Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-bUXX-026/16		Názov predmetu: Školský manažment			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KDPP/N-bUXX-037/15 - Všeobecná didaktika					
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: 73					
A	B	C	D	E	FX
35,62	42,47	19,18	1,37	1,37	0,0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.					