

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 1-UMA-207/15	Algebra.....	3
2. N-bXCJ-070/10	Anglický jazyk 1.....	5
3. N-bXCJ-071/10	Anglický jazyk 2.....	7
4. N-bXCJ-086/10	Anglický jazyk 3.....	9
5. N-bXCJ-118/18	Anglický jazyk 3 - príprava na UNlcert.....	11
6. N-bXCJ-087/10	Anglický jazyk 4.....	13
7. N-bXCJ-119/18	Anglický jazyk 4 - príprava na UNlcert.....	15
8. N-bXCJ-121/19	CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka.....	17
9. N-bXCJ-122/19	CLIL 2 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka.....	19
10. 1-UMA-213/19	Doplnkové cvičenia k matematickej analýze (1).....	21
11. 1-UMA-214/19	Doplnkové cvičenia k matematickej analýze (2).....	22
12. 1-UMA-116/15	Elementárna teória čísel.....	23
13. 1-UMA-107/15	Geometria (1).....	25
14. 1-UMA-220/15	Geometria (2).....	27
15. 1-UMA-301/15	Geometria (3).....	29
16. N-bEXX-116/19	Globálne problémy životného prostredia.....	31
17. 1-UMA-121/10	Jarné matematické učiteľské sústreďenie.....	33
18. 1-UMA-122/11	Jesenné matematické učiteľské sústreďenie.....	35
19. 1-UMA-124/15	Kombinatorika.....	37
20. 1-UMA-303/19	Konstruktívne vyučovanie matematiky v praxi.....	39
21. N-bXCJ-094/10	Latinčina.....	40
22. N-bXCJ-095/10	Latinčina.....	42
23. N-bUXX-205/15	Letné telovýchovné sústreďenie 2.....	44
24. 1-UMA-112/15	Lineárna algebra.....	45
25. 1-UMA-101/15	Matematická analýza (1).....	47
26. 1-UMA-105/15	Matematická analýza (2).....	49
27. 1-UMA-211/15	Matematická analýza (3).....	51
28. N-bXCJ-072/10	Nemecký jazyk 1.....	53
29. N-bXCJ-073/10	Nemecký jazyk 2.....	55
30. N-bXCJ-096/10	Nemecký jazyk 3.....	57
31. N-bXCJ-097/10	Nemecký jazyk 4.....	59
32. 1-UXX-841/15	Pedagogická prax z matematiky (1).....	61
33. N-bXDI-015/15	Podporné prírodovedné predmety - Fyzika.....	62
34. N-bUXX-002/15	Podporné prírodovedné predmety – Chémia 1.....	63
35. N-bUXX-003/15	Podporné prírodovedné predmety – Chémia 2.....	64
36. N-bUXX-004/15	Podporné prírodovedné predmety – Geológia.....	66
37. N-bXDI-011/15	Podporné prírodovedné predmety – Matematika.....	67
38. N-bUXX-001/15	Podporné prírodovedné predmety – Výzvy súčasnej biológie.....	68
39. 1-UMA-125/19	Postoje ako hybná sila matematickej edukácie.....	69
40. N-bGXX-002/19	Praktická geológia pre všetkých.....	70
41. 1-UMA-302/15	Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1).....	72
42. 1-UMA-309/15	Pravdepodobnosť a matematická štatistika (2).....	74
43. 1-UMA-126/19	Proseminár z matematickej analýzy.....	76
44. 1-UMA-131/15	Repetitóriium školskej matematiky (1).....	77
45. 1-UMA-132/15	Repetitóriium školskej matematiky (2).....	79
46. N-bXDI-006/10	Rétorika.....	81
47. 1-UXX-918/17	Seminár k bakalárskej práci z matematiky (1).....	82

48. 1-UXX-919/17	Seminár k bakalárskej práci z matematiky (2).....	83
49. 1-UMA-113/15	Seminár zo školskej matematiky (1).....	84
50. 1-UMA-118/15	Seminár zo školskej matematiky (2).....	86
51. N-bXTV-101/18	Telesná výchova 1.....	88
52. N-bXTV-102/18	Telesná výchova 2.....	89
53. N-bXTV-103/18	Telesná výchova 3.....	90
54. N-bXTV-104/18	Telesná výchova 4.....	91
55. N-bXTV-105/18	Telesná výchova 5.....	92
56. N-bXTV-106/18	Telesná výchova 6.....	93
57. N-bXCJ-120/19	Zaraďovací test z cudzieho jazyka.....	94
58. N-bXXX-001/19	Zelená univerzita 1.....	96
59. N-bXXX-002/19	Zelená univerzita 2.....	98
60. N-bUXX-201/00	Zimné telovýchovné sústredenie.....	100
61. 1-UMA-951/15	Základy matematiky (štátnicový predmet).....	101
62. N-bXDI-004/10	Úvod do filozofie (1).....	104
63. N-bXDI-005/10	Úvod do filozofie (2).....	105
64. N-bEXX-115/19	Človek ako súčasť prírody.....	106

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: 87					
A	B	C	D	E	FX
55,17	26,44	9,2	6,9	2,3	0,0
Vyučujúci: RNDr. Jana Tomanová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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 - Zaráďovací test z cudzieho jazyka	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Zaráďovací test z cudzieho jazyka	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky a prezentácia na odbornú tému. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 1 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom texte a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým vo forme prezentácií.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na splnenie jazykových požiadaviek príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebnice angličtiny pre daný študijný odbor, špecifických potrieb skupín žiakov a individuálnych preferencií jednotlivých vyučujúcich.	
Odporúčaná literatúra: Cihová, J. et al.: English for Biology Students, Kordíková, B. et al.: English for Chemistry Students, Cihová, J. et al.: English for Environmental Students, Dugovičová, Š.: English for Students of Earth Sciences, Pažitková, O., Dugovičová, Š.: English for Students of Geography	
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: 3934					
A	B	C	D	E	FX
44,05	25,75	16,14	7,93	4,55	1,58
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: 07.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Zaráďovací test z cudzieho jazyka, Anglický jazyk 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky a prezentácia na odbornú tému. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 2 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom texte a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým prezentácie.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na splnenie jazykových požiadaviek príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebnice angličtiny pre daný študijný odbor, špecifických potrieb skupín žiakov a preferencií jednotlivých vyučujúcich.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: Cihová, J. et al.: English for Biology Students, Kordíková, B. et al.: English for Chemistry Students, Cihová, J. et al.: English for Environmental Students, Dugovičová, Š.: English for Students of Earth Sciences, Pažitková, O., Dugovičová, Š.: English for Students of Geography	
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: 3673					
A	B	C	D	E	FX
52,82	23,63	14,27	5,23	3,24	0,82
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: 07.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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 alebo PriF.KJ/N-bXCJ-114/16 - Anglický jazyk pre chemikov (2) a PriF.KJ/N-bXCJ-113/16 - Anglický jazyk pre chemikov (1)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-bXCJ-070 Anglický jazyk 1; PriF.KJ/N-bXCJ-071 Anglický jazyk 2	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu je účasť na cvičeniach, systematická príprava, písomná previerka z prebraného učiva vrátane dvoch testov na kontrolu počúvania s porozumením a odovzdanie vypracovaných tém podľa dohodnutého harmonogramu. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Vypracovaný materiál tvorí 50% celkového hodnotenia. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 3 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov v písomnej a zvukovej podobe, na prehĺbenie odbornej slovnnej zásoby a gramatiky. Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebných materiálov, ktoré vypracujú, resp. pripraví vyučujúci Katedry jazykov pre daný študijný odbor.	
Odporúčaná literatúra: Súbory materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripraví/vypracujú vyučujúci KJA	
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: 547					
A	B	C	D	E	FX
63,62	23,95	7,86	2,56	1,1	0,91
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: 08.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1 a PriF.KJ/N-bXCJ-071/10 - Anglický jazyk 2	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmieňujúce predmety: PriF. KJ/N-bXCJ-070/10 Anglický jazyk 1; PriF. KJ/N-bXCJ-071/10 Anglický jazyk 2	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú písomné previerky na kontrolu gramatiky a frazeológie. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 87 % A, 86 % - 73 % B, 72 % - 60 % C. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky získa menej ako 60 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.	
Výsledky vzdelávania: UNİcert je medzinárodný vzdelávací a testovací program, ktorý poskytuje vysoký štandard profesionálne a akademicky orientovanej odbornej jazykovej prípravy; umožňuje získať certifikát o znalosti jazyka na vyššej strednej alebo pokročilej úrovni C1 (podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky); podporuje mobilitu študentov (štúdium na zahraničnej univerzite) a osvedčuje znalosť cudzieho jazyka v študovanom odbore pre budúcich zamestnávateľov.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj vybraných morfológicko-syntaktických a lexikálnych javov odborného jazyka na úrovni C1 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.	
Odporúčaná literatúra: Cihová, J., Dugovičová, Š., Kordíková, B., Slovákova, T.: Selected Chapters from English Grammar and Phraseology for Non-Philological Students; CD ROM Writing Professional English	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk	
Poznámky: Študent musí pred zápisom predmetu absolvovať vstupný test zameraný na gramatiku, slovnú zásobu, čítanie a počúvanie s porozumením. Z každej časti testu musí dosiahnuť min. 60%.	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 81					
A	B	C	D	E	FX
65,43	32,1	0,0	2,47	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Barbara Kordíková, PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-bXCJ-070 Anglický jazyk 1; PriF.KJ/N-bXCJ-071 Anglický jazyk 2	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu je účasť na cvičeniach, systematická príprava, písomná previerka z prebraného učiva vrátane dvoch testov na kontrolu počúvania s porozumením a odovzdanie vypracovaných tém podľa dohodnutého harmonogramu. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Vypracovaný materiál tvorí 50% celkového hodnotenia. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 4 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov v písomnej a zvukovej podobe, na prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a gramatiky. Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebných materiálov, ktoré vypracujú, resp. pripraví vyučujúci Katedry jazykov pre daný študijný odbor.	
Odporúčaná literatúra: Súbory materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripraví/vypracujú vyučujúci KJA	
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: 327					
A	B	C	D	E	FX
71,87	20,8	6,12	0,61	0,31	0,31
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: 08.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: PriF.KJ/N-bXCJ-118/18 - Anglický jazyk 3 - príprava na UNİcert					
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmieňujúce predmety: PriF. KJ/N-bXCJ-070/10 Anglický jazyk 1, PriF. KJ/N-bXCJ-071/10 Anglický jazyk 2, PriF. KJ/N-bXCJ-118/18 Anglický jazyk 3 - príprava na UNİcert					
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú študenti vypracovávať akademické písomné práce podľa zadania vyučujúceho. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti vedieť napísať informatívny a deskriptívny abstrakt, anotáciu, zhrnutie (summary) a formou akademickej eseje vyjadriť svoj názor a obhájiť svoje argumenty.					
Stručná osnova predmetu: Rozvoj vybraných písomných zručností z odborného jazyka na úrovni C1 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.					
Odporúčaná literatúra: Sabo, M.: Academic Writing: Professional Writing and Oral Communication; Baily, S. : Academic Writing: A Handbook for International Students; CD ROM Writing Professional English					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 68					
A	B	C	D	E	FX
85,29	11,76	0,0	0,0	0,0	2,94
Vyučujúci: Mgr. Barbara Kordíková, Mgr. Aneta Barnes					

Dátum poslednej zmeny: 08.01.2020
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-121/19	Názov predmetu: CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka
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:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmienkou na zapísanie si predmetu CLIL 1 je absolvovanie nasledovných predmetov: Zarad'ovací test z cudzieho jazyka, Anglický jazyk 1,2 (resp. Nemecký jazyk 1,2), Psychológia pre učiteľov 1,2 a Všeobecná didaktika	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelná dochádzka a aktívna účasť, tvorivosť na hodinách, vypracovanie úloh z praxe v rámci jednotlivých odborov vrátane príkladov prierezových medziodborových úloh/aktivít. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nesplní uvedené požiadavky a získa menej než 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená aktivita má rovnakú váhu.	
Výsledky vzdelávania: Daný predmet bude zameraný na objasnenie podstaty progresívnej metodiky vyučovania nejazykového predmetu prostredníctvom cudzieho jazyka CLIL (Content and Language Integrated Learning) formou praktických a aktivizujúcich seminárov, na ktorých budú mať študenti možnosť aplikovať vedomosti z jednotlivých didaktík prírodovedných predmetov ako aj cudzích jazykov. Predmet bude vyučovaný prioritne v slovenskom jazyku v kombinácii s anglickým jazykom. Cieľom predmetu je špecifická príprava študentov učiteľstva na výzvy súčasného pedagogického trhu práce, na ktorom je čoraz väčší dopyt po učiteľoch schopných vyučovať na bilingválnych gymnáziách, CLIL či medzinárodných školách.	
Stručná osnova predmetu: 1. História a definície CLILu 2. Typy CLILu 3. CLIL – základné princípy 4. CLIL – ciele a 4C rámec 5. Učebné štýly 6. Scaffolding 7. Kompetencie CLIL učiteľa 8. CLIL – výhody a nevýhody	

9. IKT v CLIL triedach					
Odporúčaná literatúra: D. Gondová: Aktívne učenie sa žiakov v CLILe, Bratislava: MPC, 2013 S. Pokrivčáková et al.: CLIL in Foreign Language Education, Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2013 P. Ball et al.: Putting CLIL into Practice, Oxford: Oxford University Press, 2015 L. Dale et al.: CLIL Activities – A resource for subject and language teachers, Cambridge: Cambridge University Press, 2012					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk v kombinácii s anglickým na minimálnej úrovni B1 (resp. nemeckým).					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Barbara Kordíková					
Dátum poslednej zmeny: 07.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-122/19	Názov predmetu: CLIL 2 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka
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: PriF.KJ/N-bXCJ-121/19 - CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Na zapísanie si predmetu CLIL 2 musí mať študent absolvované nasledujúce predmety: Zaradovací test z cudzieho jazyka, Anglický jazyk 1,2 (resp. Nemecký jazyk 1,2), Psychológia pre učiteľov 1,2 Všeobecná didaktika, CLIL 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelná dochádzka a aktívna účasť, tvorivosť na vyučovaní, vypracovanie úloh z praxe v rámci jednotlivých odborov vrátane príkladov prierezových medziodborových úloh/aktivít. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nesplní uvedené požiadavky a získa menej ako 60 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená aktivita má rovnakú váhu.	
Výsledky vzdelávania: Daný predmet je zameraný na rozšírenie vedomostí týkajúcich sa progresívnej metodiky vyučovania nejazykového predmetu prostredníctvom cudzieho jazyka CLIL (Content and Language Integrated Learning) formou praktických a aktivizujúcich seminárov. Študenti budú mať možnosť aplikovať vedomosti z jednotlivých didaktík prírodovedných predmetov ako aj cudzích jazykov. Tiež budú mať možnosť prakticky si vyskúšať vyučovanie prostredníctvom metodiky CLIL, v ktorom aplikujú nadobudnuté vedomosti. Predmet bude vyučovaný prioritne v slovenskom jazyku v kombinácii s anglickým jazykom. Cieľom predmetu je špecifická príprava študentov učiteľstva na výzvy súčasného pedagogického trhu práce, na ktorom je čoraz väčší dopyt po učiteľoch schopných vyučovať cudzojazyčne na bilingválnych gymnáziách, CLIL či medzinárodných školách.	
Stručná osnova predmetu: 1. Rôznorodosť a predsudky v školskom prostredí 2. Formatívne a sumatívne hodnotenie 3. Dávanie a prijímanie spätnej väzby	

4. Príklady dobrej praxe 5. CLIL – praktická aplikácia 6. Príprava CLIL hodiny 7. Odučenie CLIL hodiny					
Odporúčaná literatúra: D. Gondová: Aktívne učenie sa žiakov v CLILe, Bratislava: MPC, 2013 S. Pokrivčáková et al.: CLIL in Foreign Language Education, Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2013 P. Ball et al.: Putting CLIL into Practice, Oxford: Oxford University Press, 2015 L. Dale et al.: CLIL Activities – A resource for subject and language teachers, Cambridge: Cambridge University Press, 2012					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým na minimálnej úrovni B1 (resp. nemeckým)					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Barbara Kordíková					
Dátum poslednej zmeny: 07.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/1-UMA-213/19		Názov predmetu: Doplnkové cvičenia k matematickej analýze (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:					
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
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Michaela Vargová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFL.KDMFI/1-UMA-214/19		Názov predmetu: Doplnkové cvičenia k matematickej analýze (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:					
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
96,43	3,57	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Michaela Vargová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 146					
A	B	C	D	E	FX
45,21	27,4	20,55	4,11	1,37	1,37
Vyučujúci: RNDr. Jana Chalmovianská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFL.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: 147					
A	B	C	D	E	FX
27,89	14,29	19,73	12,93	19,05	6,12

Vyučující: RNDr. Jana Chalmovianská, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 26.04.2017
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.

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: 150					
A	B	C	D	E	FX
21,33	16,0	28,0	13,33	10,67	10,67
Vyučujúci: RNDr. Jana Chalmovianská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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 polopravidelné 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: 140					
A	B	C	D	E	FX
30,71	22,14	17,86	14,29	7,86	7,14
Vyučujúci: RNDr. Jana Chalmovianská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KPI/N-bEXX-116/19	Názov predmetu: Globálne problémy životného prostredia
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: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a vypracovanie záverečnej eseje.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú poznatky o závažných problémoch životného prostredia, na ktoré je potrebné hľadiť nielen v našom geografickom rámci, ale globálne. Prednášky poukážu nielen na podstatu týchto problémov, ale aj na možnosti ich zmiernenia resp. na možnosti adaptačných procesov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Globálne problémy životného prostredia v skratke 2. Historické a aktuálne problémy geohazardov a záťaží v ochrane životného prostredia 3. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie - vízia a realita 4. Klimatická zmena a jej dopad na život obyvateľov Strednej Európy 5. Udržiateľný spôsob života a zelená univerzita 6. Urbánna geochémia – riziká chemických látok v zložkách životného prostredia mestských aglomerácií 7. Problémy manažmentu pôvodných a nepôvodných štruktúr krajiny 8. GMO organizmy: realita verzus fikcia 9. O potravinovej bezpečnosti alebo ticho pred búrkou 10. Prirodzené a technické aspekty výskytu ropy a uhlíkovodíkov v životnom prostredí 11. Na prahu šiesteho globálneho vymierania 12. Plenárna diskusia k téme „Globálne problémy životného prostredia“ spojená s výberom tém esejí študentov	
Odporúčaná literatúra: Materiály k jednotlivým témam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 327					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Martina Zvaríková, PhD., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 18.09.2019					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 195					
A	B	C	D	E	FX
98,46	0,0	0,0	0,0	1,03	0,51
Vyučujúci: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.04.2017					

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.

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: 184					
A	B	C	D	E	FX
97,83	0,0	0,0	0,0	0,0	2,17
Vyučujúci: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.04.2017					

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.

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: 182					
A	B	C	D	E	FX
36,26	14,84	9,34	16,48	18,68	4,4
Vyučujúci: RNDr. Jana Tomanová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-UMA-303/19		Názov predmetu: Konštruktívne vyučovanie matematiky v praxi			
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: seminárna práca A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Študenti budú ovládať a aktívne používať základné pojmy a vlastnosti konštruktivistického metódy vyučovania. K tomu získajú aj potrebné skúsenosti a budú schopní vytvoriť materiál pre konštruktívne vyučovanie jednotlivých tém.					
Stručná osnova predmetu: Ukážky konštruktivistického prístupu k vyučovaniu matematiky. Základné znaky a historický vývoj konštruktivistického výučby. Piaget, Kohlberg, Vygotskij, Bachelard. Tvorba materiálu pre vyučovanie.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Monika Dillingerová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 22.05.2019					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmieňujúce predmety: nie sú	
Podmienky na absolvovanie predmetu: A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia. B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia. Na úspešné absolvovanie predmetu sa vyžaduje ovládanie najmenej 50% predpísaného učiva, t. j. súčet percent dosiahnutých v priebežných testov (max. 30%) a percent dosiahnutých v záverečnom teste (max. 70%) musí byť vyšší ako 50. V prípade, že tento súčet prevyšuje 50, záverečná známka sa udeľuje na základe nasledujúcej stupnice: 100% - 91% A, 90% - 81% B, 80% - 71% C, 70% - 61% D, 60% - 51% E. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia. B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia.	
Výsledky vzdelávania: Poslucháči sa majú naučiť po latinsky čítať, vyslovovať a písať odborné termíny, rozumieť im a vhodne ich používať. Odbornú terminológiu si tak budú osvojovať uvedomele, s pochopením jej tvarov a nie mechanicky.	
Stručná osnova predmetu: Pri vyučovaní základov gramatiky sa venuje pozornosť tým kategóriám slov, z ktorých sa skladajú odborné názvy. Ide najmä o substantíva a adjektíva, ale aj o číslovky či adjektíva v komparatíve a superlatíve. Rozoberajú sa slová latinského pôvodu a všima sa, z čoho sa skladajú. Zo všeobecnej slovnej zásoby latinčiny sa pri výučbe vyberajú slová, ktoré priamo alebo odvodene používajú v slovenčine odborne vzdelaní ľudia.	
Odporúčaná literatúra: Kettner, Emanuel - Ferianc, Oskar: Základy jazyka latinského a gréckeho pre biológov Paulinyová, Mariana; Slováková Tatiana: Latinčina pre študentov biológie	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 464					
A	B	C	D	E	FX
42,24	20,69	13,36	5,17	6,25	12,28
Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Ivan Lábaj, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 16.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmieňujúce predmety: nie sú	
Podmienky na absolvovanie predmetu: A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia. B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia. Na úspešné absolvovanie predmetu sa vyžaduje ovládanie najmenej 50% predpísaného učiva, t. j. súčet percent dosiahnutých v priebežných testov (max. 30%) a percent dosiahnutých v záverečnom teste (max. 70%) musí byť vyšší ako 50. V prípade, že tento súčet prevyšuje 50, záverečná známka sa udeľuje na základe nasledujúcej stupnice: 100% - 91% A, 90% - 81% B, 80% - 71% C, 70% - 61% D, 60% - 51% E. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia. B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia.	
Výsledky vzdelávania: Poslucháči sa majú naučiť po latinsky čítať, vyslovovať a písať odborné termíny, rozumieť im a vhodne ich používať. Odbornú terminológiu si tak budú osvojovať uvedomele, s pochopením jej tvarov a nie mechanicky.	
Stručná osnova predmetu: Pri vyučovaní základov gramatiky sa venuje pozornosť tým kategóriám slov, z ktorých sa skladajú odborné názvy. Ide najmä o substantíva a adjektíva, ale aj o číslovky či adjektíva v komparatíve a superlatíve. Rozoberajú sa slová latinského pôvodu a všima sa, z čoho sa skladajú. Zo všeobecnej slovnej zásoby latinčiny sa pri výučbe vyberajú slová, ktoré priamo alebo odvodené používajú v slovenčine odborne vzdelaní ľudia.	
Odporúčaná literatúra: Kettner, Emanuel - Ferianc, Oskar: Základy jazyka latinského a gréckeho pre biológov Paulinyová, Mariana; Slováková Tatiana: Latinčina pre študentov biológie	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 355					
A	B	C	D	E	FX
49,58	20,28	10,99	3,94	3,1	12,11
Vyučujúci: PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Ivan Lábaj, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 16.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 295					
A	B	C	D	E	FX
99,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,68
Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: FMFL.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: 149					
A	B	C	D	E	FX
29,53	28,86	17,45	12,75	8,05	3,36
Vyučujúci: RNDr. Barbora Pokorná, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2018					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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, supréum 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: 128					
A	B	C	D	E	FX
12,5	10,16	10,16	17,97	20,31	28,91
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Kupka, CSc., doc. 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., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 91

A	B	C	D	E	FX
23,08	16,48	15,38	31,87	9,89	3,3

Vyučujúci: doc. PaedDr. Mária Slavičková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.

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 nadvädnadu: suprium a infimum, limita postupnosti a funkcie, spojitost, derivácia, integrál. Geometrický rad. Vytvorenie Taylorovho radu ako predĺženia Taylorových polynómov. Definícia jeho konverencie pomocou pojmu nulovej limity zvyšku. Nastolenie otázky o sčítovaní nekonečne veľa čísel. Číselné rady. Historické ponímanie (Zenón, Leibniz), dnešná moderná definícia. Porovnávacie kritériá konverencie radov. D'Alambertovo a Cauchyho kritérium konverencie radov. Rady tvaru $1/n^k$ a ich konverencia. 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: 89					
A	B	C	D	E	FX
46,07	20,22	13,48	4,49	11,24	4,49
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Kupka, CSc., Mgr. Michaela Vargová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Zaráďovací test z cudzieho jazyka	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky vrátane kontroly čítania s porozumením a prezentácia na všeobecnú tému. Hodnotiaci škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: každá hodnotená časť má rovnakú váhu	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 1 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom texte a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým prezentácie.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe materiálov určených pre daný študijný odbor.	
Odporúčaná literatúra: vybrané témy spracované vyučujúcimi NJ	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: nemecký jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 577					
A	B	C	D	E	FX
21,32	19,93	26,0	17,33	11,79	3,64
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 21.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: PriF.KJ/N-bXCJ-072/10 - Nemecký jazyk 1					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky vrátane kontroly čítania s porozumením a prezentácia na odbornú tému. Hodnotiaci škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá časť má rovnakú váhu					
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 2 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológicko-syntaktických javov v odbornom texte a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu predovšetkým prezentácie.					
Stručná osnova predmetu: Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe materiálov určených pre daný študijný odbor.					
Odporúčaná literatúra: vybrané témy pripravované vyučujúcim					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 564					
A	B	C	D	E	FX
25,35	21,45	26,24	16,49	6,91	3,55

Vyučující: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová
Dátum poslednej zmeny: 21.01.2020
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.

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:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú písomné previerky a ústna skúška. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z ústnej skúšky získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: každá časť má rovnakú váhu	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 3 je zameraná predovšetkým na hovorenie, porozumenie odborných textov, prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe odporúčaných učebníc, časopisov a www stránok.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: DaF kompakt neu A1, Klett DaF kompakt neu A1 - Intensivtrainer, Klett Grammatik aktiv, Jin, F. Grammatik Intensivtrainer, Ptak M. Časopisy: Deutsch Perfekt, Bild der Wissenschaft, Natur www.stránky podľa výberu vyučujúceho	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 91					
A	B	C	D	E	FX
87,91	7,69	2,2	0,0	1,1	1,1
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú písomné previerky a ústna skúška. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky alebo z ústnej skúšky získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: každá časť má rovnakú váhu	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 4 je zameraná predovšetkým na hovorenie, porozumenie odborných textov, prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe odporúčaných učebníc, časopisov a www stránok.	
Odporúčaná literatúra: Vybrané témy pripravované vyučujúcim. Odporúčaná literatúra: Kolektív autorov: Entdeckungsreise D-A-CH Rita Mielke: Unsere Erde Erich Zett: Aus moderner Technik und Naturwissenschaft Magdalena Ptak: Grammatik Intensivtrainer Časopisy: Deutsch Perfekt, Bild der Wissenschaft, Natur www.stránky podľa výberu vyučujúceho	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
87,88	10,61	1,52	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 21.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 194					
A	B	C	D	E	FX
93,81	3,09	0,52	1,03	1,03	0,52
Vyučujúci: Mgr. Michaela Vargová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 220					
A	B	C	D	E	FX
35,0	28,18	18,18	8,64	2,73	7,27
Vyučujúci: PaedDr. Lukáš Bartošovič, PhD., doc. Mgr. PaedDr. Viera Haverlíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 109					
A	B	C	D	E	FX
22,02	16,51	33,03	13,76	14,68	0,0
Vyučujúci: RNDr. Andrea Kováčová, PhD., RNDr. Eva Viglašová, PhD., doc. RNDr. Michal Galamboš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: V priebehu semestra budú dva písomné testy po 100 bodoch. Skúška bude prebiehať formou 100-bodového testu. Na celkovom hodnotení sa podieľa výsledok skúšky a výsledok z priebežných testov. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 %, na hodnotenie B najmenej 80 %, na hodnotenie C najmenej 70 %, na hodnotenie D najmenej 60 % a na hodnotenie E najmenej 50 % možných bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z priebežných testov nezíska aspoň 50 % a študentovi, ktorý z testu na skúške nezíska aspoň 50 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Absolventi získajú prehľad o základných chemických pojmoch a procesoch v organickej chémii a biochémií	
Stručná osnova predmetu: Typy a názvoslovie organických zlúčenín. Väzby v organických zlúčeninách, štruktúrne vzorce, väzbovosť, formálny náboj, hybridizácia, polarita a konjugácia, indukčný a mezomérny efekt, vodíková väzba. Izoméria organických zlúčenín. Stereoizoméria a optická aktivita. Kyseliny a zásady, acidobázické rovnováhy. Alkány a cykloalkány: konformácia, radikálové substitúcie, oxidácia. Alkény a cykloalkény: geometrická izoméria, elektrofilné, radikálové a cis-adície (oxidácia, hydrogenácia, ozonolýza), polymerizácia. Diény: 1,2- a 1,4- adície, polymerizácia (kaučuky), Dielsova-Alderova reakcia. Terpény a steroidy. Alkíny, elektrofilné adície, tvorba solí. Arény: konjugácia, elektrofilné aromatické substitúcie (priebeh, rýchlosť a orientácia), oxidácia, hydrogenácia, reakcie na bočnom reťazci (radikálová substitúcia, oxidácia). Halogénderiváty: nukleofilné substitúcie (monomolekulové, bimolekulové), eliminácie. Organokovové zlúčeniny: Grignardove a organolitné. Insekticídy a herbicídy. Alkoholy, fenoly: kyslosť, nukleofilné substitúcie, eliminácia, oxidácia. Étery, epoxidy: bázcita, štiepenie. Tioly, sulfidy a ich oxidačné produkty. Nitrozlučeniny: kyslosť, redukcia. Amíny: zásaditosť, reakcie s elektrofilmi, diazotácia, eliminácia. Aromatické diazóniové soli: nukleofilná substitúcia. Aromatické heterocyklické zlúčeniny (furán, tiofén, pyrol, pyridín): zásaditosť, elektrofilné a nukleofilné substitúcie. Dusíkaté heterocyklické zlúčeniny ako súčasť biologicky významných látok: 5-článkové (pyrol, pyrrolidín, indol, porfín), 6-článkové s jedným dusíkom (pyridín, piperidín, morfolín, chinolín, izochinolín) a s viacerými dusíkmi (imidazol, pyrimidín, purín). Alkaloidy. Karbonylové zlúčeniny: vlastnosti (acidobázické, tautoméria), nukleofilné adície (O, S, N, C-nukleofily, aldolová	

kondenzácia, Grignardove činidlá, hydridy), oxidácia, redukcia, reakcie na α -uhlíku (haloformová reakcia). Chinóny. Sacharidy: štruktúra (Fischerove a Haworthove vzorce), oxidácia a redukcia, glykozidy, oligo- a polysacharidy. Karboxylové kyseliny: kyslosť, nukleofilná substitúcia. Funkčné deriváty karboxylových kyselín (halogenidy, anhydridy, estery, amidy): nukleofilné substitúcie, reakcia s Grignardovým činidlom, redukcia. Substitučné deriváty karboxylových kyselín: halogén-, hydroxy-, aminokyseliny (nukleofilná substitúcia, dehydratácia), nenasýtené kyseliny (adícia), keto- a dikarboxylové kyseliny. Syntetické makromolekulové látky: polykondenzácia (fenolplasty, aminoplasty, polyestery, polyamidy, polyuretány, epoxidové živice), polymerizácia. Separačné a čistiace metódy v organickej chémii (extrakcia, destilácia, sublimácia, kryštalizácia, chromatografia). Teplota topenia, teplota varu. Spektrálne metódy (infračervená, ultrafialová, hmotnostná spektroskopia, nukleárna magnetická rezonancia). Lipidy: acylglyceroly (redukcia a zmydelnenie), vosky, zložené lipidy. Aminokyseliny (štruktúra, vlastnosti, ninhydrínová reakcia), peptidy (určenie sekvencie, syntéza), bielkoviny (štruktúra, vlastnosti, klasifikácia). Enzýmy a vitamíny (charakteristika, klasifikácia a názvoslovie). Nukleové kyseliny: štruktúra a rozdelenie. Fotosyntéza: absorpcia slnečného žiarenia, fosforylácia. Katabolizmus sacharidov (glykolýza) a tukov (β -oxidácia mastných kyselín). Hormóny.

Odporúčaná literatúra:

Pavol Zahradník, Mária Mečiarová, Peter Magdolen, Organická chémia, UK v Bratislave, 2019
 J. McMurry: Organická Chemie, A Biological Approach, 2007.
 P. Hnčiar: Organická chémia, SPN Bratislava 1995
 P. Karlson: Základy biochemie, Academia Praha 1981
 Doplnková literatúra: P. Zahradník, M. Kollárová: Prehľad chémie 2 (Organická chémia a biochémia), SPN Bratislava 1997; resp. jej 2. Vydanie
 Hart: Organic Chemistry, A Short Course, 7th Ed., Houghton Mifflin Company Boston 1987
 Jindra a kol.: Biochémia (Molekulárnobiologické a farmaceutické aspekty), Osveta Martin 1985

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: 60

A	B	C	D	E	FX
16,67	48,33	11,67	15,0	8,33	0,0

Vyučujúci: doc. Ing. Mária Mečiarová, PhD., Mgr. Iveta Kmentová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.11.2019

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.

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: 81					
A	B	C	D	E	FX
28,4	23,46	18,52	12,35	16,05	1,23
Vyučujúci: doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 256					
A	B	C	D	E	FX
56,25	22,66	7,81	3,91	3,52	5,86
Vyučujúci: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.04.2017					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 96					
A	B	C	D	E	FX
60,42	10,42	16,67	2,08	4,17	6,25
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, 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., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-UMA-125/19		Názov predmetu: Postoje ako hybná sila matematickej edukácie			
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: 2					
A	B	C	D	E	FX
50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
Vyučujúci: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KIHG/N-bGXX-002/19	Názov predmetu: Praktická geológia pre všetkých
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: 2., 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra študent vypracuje seminárnu prácu (max. 30 bodov). Na hodnotenie A je potrebné získať 93 až 100 % z celkového počtu bodov, na hodnotenie B 85 až 92 %, hodnotenie C na 77 až 84 %, hodnotenie D na 69 až 76 %, hodnotenie E na 60 až 68 %, hodnotenie Fx bude za menej ako 60 %. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý zo seminárnej práce menej ako 18 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získa základné poznatky o význame geológie pre prax a každodenný život. Poslucháč sa oboznámi so základnými geopotenciálmi a geohazardami, získa poznatky o vhodnosti geologického prostredia pre rôzne stavebné účely, ako aj o horninách ako stavebnom materiáli. Študent taktiež získa poznatky o vode z hľadiska jej pôvodu, množstva, kvality, vhodnosti na pitné účely, a samozrejme aj z pohľadu problémov jej ochrany a potenciálneho znečistenia. Zároveň sa dozvie aj o možnostiach geofyzikálnych metód pri štúdiu geologickej stavby horninového a pôdneho prostredia.	
Stručná osnova predmetu: ZEM: dobrý sluha, zlý pán. Geopotenciály, geohazardy a ako minimalizovať škody. Prognózne mapy zosuvného hazardu a ich využitie v územnom plánovaní. Keď o rozvoji sídiel rozhoduje únosnosť: terénne skúšky podložia stavieb. Horniny ako prírodný stavebný materiál a vplyv povrchovej ťažby na životné prostredie. Prečo padajú skaly? – pohľad inžinierskeho geológa. Od dažďovej kvapky po vodu v kohútiku. Slovensko - malá krajina s veľkým bohatstvom pitných a minerálnych vôd. Mikroorganizmy vo vodách. Aktuálne problémy znečistenia a ochrany podzemných vôd. Ako nám fyzika pomáha nahliadnuť pod zemský povrch. Všadeprítomný a predsa neviditeľný geohazard – radón. Na zemskom povrchu sú miesta, kde sa predmety kotúľajú smerom nahor do kopca.	
Odporúčaná literatúra: Ondrášik a kol. 2011: Geologické hazardy a ich prevencia, UK Bratislava. Fendeková a kol. 1995: Základy hydrogeológie, UK Bratislava.	
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: 21					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD., doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., RNDr. Ivana Ondřejková, PhD., doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., doc. RNDr. Martin Bednarik, PhD., RNDr. Tatiana Durmeková, PhD., doc. Mgr. Vladimír Greif, PhD., Mgr. Rudolf Tornyai, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 15.05.2021					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 92					
A	B	C	D	E	FX
27,17	26,09	11,96	17,39	15,22	2,17
Vyučujúci: Mgr. Lívia Rosová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 84					
A	B	C	D	E	FX
34,52	26,19	13,1	10,71	13,1	2,38
Vyučujúci: Mgr. Lívia Rosová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: FMFI.KDMFI/1-UMA-126/19		Názov predmetu: Proseminár z matematickej analýzy			
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: priebežné písomky Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0					
Výsledky vzdelávania: Pripraviť študentov na predmet matematická analýza. Doplniť cvik v počítaní s výrazmi, propedeutika v analýze používaných metód a javov.					
Stručná osnova predmetu: 1. práca s výrazmi 2. delenie polynómov, Hornerova schéma 3. rozklad na parciálne zlomky 4. elementárna oblasť 5. kužeľosečky - ich rovnice z definície 6. goniometrické funkcie, príprava na substitúcie 7. polárne súradnice 8. komplexné čísla					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33					
A	B	C	D	E	FX
48,48	42,42	9,09	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Monika Dillingerová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 17.11.2019					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 168					
A	B	C	D	E	FX
26,79	22,02	17,86	19,05	13,1	1,19
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 142					
A	B	C	D	E	FX
38,73	16,9	14,08	15,49	14,79	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., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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., 2., 3., 4., 5., 6..					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: účasť, aktivita, prípadne písomná práca Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne 70% / v skúškovom období 30%					
Výsledky vzdelávania: Primárnym cieľom kurzu je naučiť študentov vhodne artikulovať svoje myšlienky, vyjadriť svoje stanovisko a názor, správne argumentovať, kriticky myslieť, vhodne komunikovať a tiež počúvať alebo čítať s porozumením.					
Stručná osnova predmetu: Kurz je okrem úvodných prednášok koncipovaný ako diskusný seminár na vybrané témy.					
Odporúčaná literatúra: Aristoteles: Rétorika. Bratislava: Thetis, 2009. Odporúčané zdroje sú uvedené ku každej téme zvlášť.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1420					
A	B	C	D	E	FX
50,14	36,83	10,42	1,48	0,56	0,56
Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 18.09.2019					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 15					
A	B	C	D	E	FX
33,33	46,67	0,0	0,0	6,67	13,33
Vyučujúci: RNDr. Monika Dillingerová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 11					
A	B	C	D	E	FX
90,91	9,09	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Monika Dillingerová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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 prehľadujú a rozširujú vedomosti z vybraných oblastí základnej 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: 49					
A	B	C	D	E	FX
67,35	10,2	12,24	4,08	4,08	2,04
Vyučujúci: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., RNDr. Monika Dillingerová, PhD., Mgr. Emília Mit'ková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 38					
A	B	C	D	E	FX
50,0	18,42	21,05	7,89	0,0	2,63
Vyučujúci: Mgr. Emília Mit'ková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 02.06.2015					

Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.

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: 858					
A	B	C	D	E	FX
99,07	0,7	0,0	0,0	0,0	0,23
Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 561					
A	B	C	D	E	FX
99,82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,18
Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 369					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 316					
A	B	C	D	E	FX
99,37	0,0	0,63	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 230					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 178					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-bXCJ-120/19	Názov predmetu: Zaraďovací test z cudzieho 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: 1., 2..	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmieňujúce predmety pre zápis predmetu nie sú.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu je 60%-ná úspešnosť z testu. Test je na úrovni B1 podľa Európskeho referenčného rámca pre jazyky a svojim formátom kopíruje externú maturitnú skúšku z cudzieho jazyka. Študenti si môžu zvoliť test z anglického alebo nemeckého jazyka, okrem študentov chémie, ktorí môžu na žiadosť Chemickej sekcie robiť len test z anglického jazyka. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každý študent, ktorý splní požiadavku minimálne 60%-nej úspešnosti z testu, získa hodnotenie A.	
Výsledky vzdelávania: Študent, ktorý úspešne urobí test z predmetu, má predpoklady študovať odbornú angličtinu pre svoj odbor v nasledujúcom roku štúdia.	
Stručná osnova predmetu: Daný predmet je založený na autonómnom štúdiu na základe odporúčanej literatúry, cvičných testov a linkov na www stránke Katedry jazykov zameraných na gramatiku, všeobecnú slovnú zásobu a čítanie s porozumením na úrovni B1 podľa Európskeho referenčného rámca pre jazyky. Študenti sa pripravujú doma, alebo v knižnici KJA, ktorá je dobre vybavená študijnou literatúrou.	
Odporúčaná literatúra: Murphy, R. :English Grammar in Use; Redman, S.: English Vocabulary in Use; Gáboríková, E.:Anglická gramatika pre každého; www.ego4u.com ; www.esl.about.com ; www.britishcouncil.org/learnenglish ; Tangram aktuell 1-3; Themen neu 1-3; http://www.schubert-verlag.de/aufgaben/uebungen	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický alebo nemecký.	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 822					
A	B	C	D	E	FX
99,64	0,0	0,0	0,0	0,24	0,12
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, PhDr. Oľga Pažitková, CSc., Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová, RNDr. Tatiana Slováková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-bXXX-001/19	Názov predmetu: Zelená univerzita 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6..	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.	
Výsledky vzdelávania: Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne dlhodobu udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intenciách ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblasť: 1. Redukcia odpadu v domácnosti a jeho kompostovanie v urbánnom prostredí, separácia a recyklácia odpadu. 2. Pestovanie v mestách - komunitné záhrady, ich štruktúra a fungovanie. 3. Permakultúrne pestovanie: kontext vzniku a potreby permakultúry, systematický prístup k udržateľnosti 4. Staršie odrody ovocných stromov - dôležitosť pôvodných odrôd ovocných stromov, výsledky mapovania starých odrôd ovocných stromov 5. Štruktúra a funkcia botanických záhrad a arborét, záhradná architektúra. 6. Revitalizácia prirodzených ekosystémov.	
Odporúčaná literatúra: Materiály k jednotlivým témam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Študent si môže predmet zapísať v hociktorom ročníku a semestri	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 5					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-bXXX-002/19	Názov predmetu: Zelená univerzita 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie / seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 2., 3., 4., 5., 6..	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.	
Výsledky vzdelávania: Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne dlhodobu udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intenciách ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblasť: 1. Redukcia odpadu v domácnosti a jeho kompostovanie v urbánnom prostredí, separácia a recyklácia odpadu. 2. Pestovanie v mestách - komunitné záhrady, ich štruktúra a fungovanie. 3. Permakultúrne pestovanie: kontext vzniku a potreby permakultúry, systematický prístup k udržateľnosti 4. Staršie odrody ovocných stromov - dôležitosť pôvodných odrôd ovocných stromov, výsledky mapovania starých odrôd ovocných stromov 5. Štruktúra a funkcia botanických záhrad a arborét, záhradná architektúra. 6. Revitalizácia prirodzených ekosystémov.	
Odporúčaná literatúra: Materiály k jednotlivým témam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Študent si môže predmet zapísať v hociktorom ročníku a semestri	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Martin Šebesta, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2020					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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: 469					
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., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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; kolmost' a vzdialenosť lineárnych variet v E_n; uhly lineárnych variet v E_2 a v E_3). 3. Axiomatizovaná geometria roviny (skupiny axiém podľa Hilberta a ich význačné dôsledky; zhodnosť trojuholníkov; kolmost' 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 afinite).

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 sústave, 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., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.

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 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:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: účasť, aktivita, vypracovanie zadania alebo písomnej práce Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne 70% / v skúškovom období 30%					
Výsledky vzdelávania: Porozumenie základným konceptom systematickej filozofie a prehľad vybraných koncepcií z dejín filozofie.					
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy a disciplíny filozofie. Prehľad dejín filozofie. Od mýtu k logu. Vznik filozofie a vedy v antike. Vrcholná antika. Vybrané problémy zo systematickej filozofie.					
Odporúčaná literatúra: Tarnas, R.: Vášň západnej mysle. Anzenbacher, A.: Úvod do filosofie.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1668					
A	B	C	D	E	FX
50,48	35,97	13,01	0,36	0,18	0,0
Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.09.2019					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: účasť, aktivita, vypracovanie zadania alebo písomnej práce Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne 70% / v skúškovom období 30%					
Výsledky vzdelávania: Porozumenie základným konceptom systematickej filozofie a prehľad vybraných koncepcií z dejín filozofie.					
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy a disciplíny filozofie. Prehľad dejín filozofie. Reflexia počiatkov moderného vedeckého a filozofického myslenia v ranom novoveku a vývin modernej filozofie. Vybrané problémy zo systematickej filozofie.					
Odporúčaná literatúra: Tarnas, R.: Vášň západnej mysle. Anzenbacher, A.: Úvod do filosofie. Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcií. Rosenberg, A.: Philosophy of Science. A contemporary introduction.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovensky					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1352					
A	B	C	D	E	FX
49,85	33,14	16,12	0,37	0,44	0,07
Vyučujúci: Mgr. Štefan Zolcer, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.09.2019					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KPI/N-bEXX-115/19	Názov predmetu: Človek ako súčasť prírody
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., 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a vypracovanie záverečnej eseje.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú poznatky o aktuálne riešených problematikách životného prostredia, ktoré sú viazané na abiotické a biotické prostredie a ktoré vychádzajú nielen zo súčasného stavu, ale vo veľkej miere je podhl'ad na ne viazaný aj na historické pozadie. Predmet sa filozoficky odvíja od vzájomných interakcií prírodného prostredia a človeka, keď človek je chápaný ako súčasť životného prostredia.	
Stručná osnova predmetu: 1. Príroda očami ľudí 2. Ovp'lyvňuje geologické prostredie zdravotný stav človeka? 3. Krajina vo víre času 4. Konvenčné a netradičné využívanie kultúrnych plodín v historickom vývoji ľudskej civilizácie 5. Unikátnosť prírodných zdrojov Slovenska a ich potenciálne využívanie 6. Jaskyne ako konzerva času 7. Slovensko - krajina lesov 8. Liečivé rastliny v premenách času: od fytoterapie po aktuálne fytotechnológie 9. Živočíchy v službách človeka 10. Ekosystémové služby alebo akú hodnotu má príroda okolo nás 11. Človek vo vzťahu k prírode a jeho vplyv na okolitú krajinu 12. Plenárna diskusia k téme "Človek ako súčasť prírody" spojená s výberom tém esejí študentov	
Odporúčaná literatúra: Materiály k jednotlivým témam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 242					
A	B	C	D	E	FX
96,28	0,0	0,0	0,0	0,0	3,72
Vyučujúci: prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., RNDr. Martina Zvaríková, PhD., RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., Mgr. Tomáš Lánczos, PhD., prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 18.09.2019					
Schválil: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD., prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc.					