

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. N-mXCJ-060/10	Anglický jazyk 1.....	3
2. N-mXCJ-070/18	Anglický jazyk 1 - príprava na UNICert.....	5
3. N-mXCJ-061/10	Anglický jazyk 2.....	7
4. N-mXCJ-071/18	Anglický jazyk 2 - príprava na UNICert.....	9
5. N-mXCJ-062/10	Anglický jazyk UNICert 1.....	11
6. N-mXCJ-063/10	Anglický jazyk UNICert 2.....	13
7. N-mBBG-126/15	Botanická nomenklatúra.....	15
8. N-mBBG-111/15	Bryológia.....	17
9. N-mXCJ-074/20	CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka.....	19
10. N-mXCJ-075/20	CLIL 2 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka.....	20
11. N-mBBG-136/15	Dejiny botaniky.....	21
12. N-mBBG-117/15	Dendrológia.....	23
13. N-mBBG-107/15	Diplomová práca 1.....	25
14. N-mBBG-108/15	Diplomová práca 2.....	27
15. N-mBBG-134/15	Diplomová práca 3.....	29
16. N-mBBG-135/15	Diplomová práca 4.....	31
17. N-mBBG-124/15	Ekológia rias.....	33
18. N-mBBG-130/15	Environmentálna botanika.....	35
19. N-mBBG-129/15	Evolúcia rastlín.....	37
20. N-mBBG-122/15	Experimentálna taxonómia.....	39
21. N-mBBG-110/15	Fanerogamológia.....	41
22. N-mBBG-103/15	Fykológia.....	43
23. N-BIBG-955/15	Fylogénéza a systém rastlín (štátnicový predmet).....	44
24. N-mBBG-102/15	Fytocenológia.....	45
25. N-BIBG-957/15	Fytogeografia (štátnicový predmet).....	47
26. N-mBBG-114/15	Fytogeografia.....	48
27. N-BIBG-954/15	Geobotanika a ekológia rastlín (štátnicový predmet).....	50
28. N-mBBG-121/15	Huby Slovenska.....	51
29. N-mBBG-125/15	Hydrobotanika.....	53
30. N-mBBG-123/15	Karyosystematika 2.....	55
31. N-mBBG-119/15	Lesné ekosystémy.....	57
32. N-mUXX-204/10	Letné telovýchovné sústredenie.....	59
33. N-mBBG-104/15	Lichenológia.....	60
34. N-mBBG-116/15	Morfológia a morfogenéza rastlín.....	62
35. N-mBBG-112/15	Mykológia.....	64
36. N-mXCJ-064/10	Nemecký jazyk 1.....	66
37. N-mXCJ-072/18	Nemecký jazyk 1 - príprava na UNICert.....	68
38. N-mXCJ-065/10	Nemecký jazyk 2.....	70
39. N-mXCJ-073/18	Nemecký jazyk 2 - príprava na UNICert.....	72
40. N-mXCJ-068/10	Nemecký jazyk UNICert 1.....	74
41. N-mXCJ-069/10	Nemecký jazyk UNICert 2.....	76
42. N-mBBG-128/15	Numerické metódy vo fytocenológii.....	78
43. N-mOBH-100/15	Obhajoba diplomovej práce (štátnicový predmet).....	80
44. N-mBBG-105/15	Odborný seminár 1.....	81
45. N-mBBG-106/15	Odborný seminár 2.....	83
46. N-mBBG-132/15	Odborný seminár 3.....	85
47. N-mBBG-133/15	Odborný seminár 4.....	87

48. N-mBBG-118/15	Palynológia.....	89
49. N-mBBG-115/15	Populačná biológia rastlín.....	91
50. N-mBBG-109/15	Prehľad vegetácie Slovenska.....	93
51. N-mBBG-120/15	Synantropná flóra.....	95
52. N-mBBG-127/15	Synantropná vegetácia.....	97
53. N-BIBG-956/15	Taxonómia rastlín (štátnicový predmet).....	99
54. N-mBBG-101/15	Taxonómia rastlín.....	100
55. N-mXTV-110/18	Telesná výchova 10.....	102
56. N-mXTV-107/18	Telesná výchova 7.....	103
57. N-mXTV-108/18	Telesná výchova 8.....	104
58. N-mXTV-109/18	Telesná výchova 9.....	105
59. N-mBBG-113/15	Terénne cvičenia z botaniky.....	106
60. N-mBZO-114/15	Vysokohorské ekosystémy.....	108
61. N-mXXX-003/19	Zelená univerzita 1.....	111
62. N-mXXX-004/19	Zelená univerzita 2.....	113
63. N-mUXX-203/10	Zimné telovýchovné sústreďenie.....	115
64. N-mBBG-131/15	Úžitkové rastliny.....	116

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-060/10	Názov predmetu: Anglický jazyk 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., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
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 ústnej skúšky získa menej ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 1 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov v písomnej a zvukovej podobe, na prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a gramatiky. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov na 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 zozbieraných 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: 331					
A	B	C	D	E	FX
72,21	15,71	7,55	1,21	0,0	3,32
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, PhDr. Oľga Pažitková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-070/18	Názov predmetu: Anglický jazyk 1 - 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: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmieňujúce predmety: PriF. KJ/N– bXCJ-118/18 Anglický jazyk 3- príprava na UNİcert; PriF. KJ/N– bXCJ-119/18 Anglický jazyk 4- príprava na UNİcert	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú písomné previerky na kontrolu slovnej zásoby, čítania a počúvania s porozumením. 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, eseje alebo ústnej skúšky 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 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 získanie medzinárodného jazykového certifikátu UNİcert, rozšírenie akademickej slovnej zásoby s dôrazom na adekvátnosť a presnosť vyjadrovania, rozvoj všetkých jazykových zručností (čítanie, počúvanie, písanie, hovorenie) na úrovni C1 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.	
Odporúčaná literatúra: Cullen, P.: Vocabulary for IELTS Advanced; Redman, S.: English Vocabulary in Use Advanced	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk na úrovni B2+	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
65,63	31,25	3,13	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Michael Jerry Sabo, Mgr. Barbara Kordíková, PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 10.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-061/10	Názov predmetu: Anglický jazyk 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., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
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 ústnej skúšky získa menej ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 2 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov v písomnej a zvukovej podobe, na prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a gramatiky. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov na 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: Súborný zozbieraných 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: 281					
A	B	C	D	E	FX
75,8	18,86	3,2	1,07	0,0	1,07
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, PhDr. Oľga Pažitková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-071/18	Názov predmetu: Anglický jazyk 2 - príprava na UNICert
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., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmieňujúce predmety: PriF. KJ/N– mXCJ-070/18 Anglický jazyk 1 – príprava na UNICert	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú písomné previerky na kontrolu slovnej zásoby, čítania a počúvania s porozumením. 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, eseje alebo ústnej skúšky získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.	
Výsledky vzdelávania: UNICert je medzinárodný vzdelávací a testovací program, ktorý poskytuje vysoký štandard profesionálne a akademicky orientovanej odbornej jazykovej prípravy; umožňuje získať certifikát o znalosti jazyka na 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: Stručná osnova predmetu: Príprava na získanie medzinárodného jazykového certifikátu UNICert, rozšírenie akademickej slovnej zásoby s dôrazom na adekvátnosť a presnosť vyjadrovania, rozvoj všetkých jazykových zručností (čítanie, počúvanie, písanie, hovorenie) na úrovni C1 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.	
Odporúčaná literatúra: Cullen, P.: Vocabulary for IELTS Advanced Redman, S.: English Vocabulary in Use Advanced	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický na úrovni B2+	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 36					
A	B	C	D	E	FX
88,89	8,33	2,78	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Michael Jerry Sabo, Mgr. Barbara Kordíková, PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 10.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-062/10	Názov predmetu: Anglický jazyk UNICert 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-bXCJ-118/18 - Anglický jazyk 3 - príprava na UNICert a PriF.KJ/N-bXCJ-119/18 - Anglický jazyk 4 - príprava na UNICert	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Podmieňujúce predmety: PriF. KJ/N– bXCJ-118/18 Anglický jazyk 3- príprava na UNICert; PriF. KJ/N– bXCJ-119/18 Anglický jazyk 4- príprava na UNICert	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú písomné previerky na kontrolu slovnej zásoby, čítania a počúvania s porozumením. Študenti napíšu jednu akademickú esej,absolvujú ústnu skúšku z prebraného učiva a pripravia si prezentáciu. 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 , eseje alebo ústnej skúšky získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.	
Výsledky vzdelávania: UNICert je medzinárodný vzdelávací a testovací program, ktorý poskytuje vysoký štandard profesionálne a akademicky orientovanej odbornej jazykovej prípravy; umožňuje získať certifikát o znalosti jazyka na 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 získanie medzinárodného jazykového certifikátu UNICert podľa príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností (čítanie, počúvanie, písanie, hovorenie) na úrovni C1 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.	
Odporúčaná literatúra: Dimmock-Benko, C. et. al: Test Your Reading Skills: A Handbook for Science Doctoral Students; Dimmock-Benko, C. et. al: Test Your Listening Skills: A Handbook for Science Doctoral Students; McCarter, S.: Ready for IELTS; Zeller, W. et al: TESPiS Trainer	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk na úrovni C1					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 258					
A	B	C	D	E	FX
66,67	26,36	6,2	0,78	0,0	0,0
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková					
Dátum poslednej zmeny: 10.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-063/10	Názov predmetu: Anglický jazyk UNICert 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: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-mXCJ-062/10 - Anglický jazyk UNICert 1	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): PriF. KJ/N– mXCJ-062/10 Anglický jazyk UNICert 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú písomné previerky na kontrolu slovnej zásoby, čítania a počúvania s porozumením. Študenti napíšu zhrnutie akademického textu a pripraví si prezentáciu. 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, eseje alebo ústnej skúšky získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.	
Výsledky vzdelávania: UNICert je medzinárodný vzdelávací a testovací program, ktorý poskytuje vysoký štandard profesionálne a akademicky orientovanej odbornej jazykovej prípravy; umožňuje získať certifikát o znalosti jazyka na 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 získanie medzinárodného jazykového certifikátu UNICert podľa príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností (čítanie, počúvanie, písanie, hovorenie) na úrovni C1 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.	
Odporúčaná literatúra: Dimmock-Benko, C. et. al: Test Your Reading Skills: A Handbook for Science Doctoral Students; Dimmock-Benko, C. et. al: Test Your Listening Skills: A Handbook for Science Doctoral Students; McCarter, S.: Ready for IELTS; Zeller, W. et al: TESPiS Trainer in Use Advanced	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk na úrovni C1	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 243					
A	B	C	D	E	FX
81,48	13,17	4,12	0,82	0,41	0,0
Vyučujúci: PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková					
Dátum poslednej zmeny: 10.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-126/15	Názov predmetu: Botanická nomenklatúra
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomná previerka za 100 bodov, na získanie hodnotenia A je potrebné získať na minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa základné poznatky o histórii a základoch botanickej nomenklatúry, oboznámi sa s postupom praktického uplatňovania Medzinárodného kódu nomenklatúry rias, húb a rastlín a s požiadavkami pre platnú a účinnú publikáciu, ako aj so špeciálnymi klauzulami vhodnými pre jednotlivé skupiny organizmov. Po úspešnom absolvovaní predmetu by mal byť študent schopný samostatne riešiť bežné problémy spojené s vedeckým názvoslovím rias, húb a rastlín.	
Stručná osnova predmetu: 1. Medzinárodný kód nomenklatúry rias, húb a rastlín a jeho história; základné zdroje informácií v literatúre a v databázach prístupných na internete. 2. Základná terminológia nomenklatúry rias, húb a rastlín; typy problémov, s ktorými sa v bežnej taxonomickej praxi stretávame. 3. Správne mená a synonymá; nomenklatorické (homotypické) a taxonomické (heterotypické) synonymá. 4. Chybné použitie mien; neplatne uverejnené mená; neoprávnené mená; účinné uverejnenie; určenie autorstva mena. 5. Typifikácia; pôvodný materiál, protokol, duplikát; holotyp; výber lektotypu, neotypu a epitypu; ilustrácia ako typ; špecifiká typifikácie linnéovských mien. 6. Herbárové zbierky a zdroje informácií o herbárových zbierkach a typových kolekciách v knižnej podobe a na internete. 7. Zamietnutie mena; možné dôvody na zamietnutie mena; základné procedúry pri návrhu zamietnutia mena; spracovanie konkrétneho návrhu, možné spôsoby argumentácie. 8. Konzervácia mena; možné dôvody na konzerváciu mena; základné procedúry pri návrhu konzervácie mena; možné spôsoby argumentácie; sankcionované mená. 9. Mená hybridov; medziodové hybridy; medzidruhové hybridy; platné uverejnenie mena medzidruhového hybridu; hybridy na vnútroduhovej úrovni; spoľahlivosť publikovaných dát. 10. Porovnanie Medzinárodného kódu nomenklatúry rias, húb a rastlín s kódmi pre iné skupiny organizmov. 11. Biokód - návrh, možné perspektívy. 12. Fylokód - pokus o alternatívny prístup k nomenklatúre organizmov.	
Odporúčaná literatúra:	

McNeill, J., Barrie, F. R., Buck, W. R., Demoulin, V., Greuter, W., Hawksworth, D. L., Herendeen, P. S., Knapp, S., Marhold, K., Prado, J., Prud'homme van Reine, W. F., Smith, G. F., Wiersema, J. H. & Turland, N. J., 2012: International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Melbourne Code) : adopted by the Eighteenth International Botanical Congress Melbourne, Australia, July 2011. – Königstein, Koeltz Scientific Books [Regnum Vegetabile 154: 1-208].

Dostupné na webovej stránke: <http://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php>

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: 2

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

Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Marhold, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-111/15	Názov predmetu: Bryológia
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou – testom. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95% bodov, na získanie hodnotenia B% najmenej 91% bodov, na hodnotenie C najmenej 81% bodov, na hodnotenie D najmenej 71% bodov a na hodnotenie E najmenej 60% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Poslucháči si osvoja teoretické aj praktické vedomosti o jednej z najstarších skupín suchozemských rastlín – machorastoch – z hľadiska ich morfológie, anatómie, determinácie, chorológie a fylogeniezy. Oboznámia sa s najčastejšími machorastami Slovenska, ale aj s druhmi ohrozenými a ustupujúcimi v rámci Strednej Európy. Súčasťou prednášok sú dve terénne exkurzie.	
Stručná osnova predmetu: Vymedzenie základných pojmov, fylogeneza vývojovej vetvy Bryophytae. Machorasty – prvé suchozemské rastliny? Morfológická a cytologická charakteristika jednotlivých oddelení (Marchantiophyta, Anthocerotophyta, Bryophyta), individuálny vývoj, životný cyklus, distribúcia diaspór. Dominantné taxóny so zameraním na Strednú Európu. Machorasty v spoločenstvách cievnatých rastlín, diverzita vybraných biotopov, význam v prírode a pre človeka, medzinárodná ochrana machorastov. Refúgiá machorastov v kultúrnej krajine.	
Odporúčaná literatúra: Goffinet B., Shaw A. J. eds. 2009. Bryophyte Biology, 2nd. ed. Cambridge University Press, Cambridge, 565 p. Váňa J. 2006. Obecná bryologie. UK Praha, Nakladatelství Karolinum, Praha. Váňa J. 2006. Speciální bryologie I., II/1. UK Praha, Nakladatelství Karolinum, Praha. Váňa J. 2007. Speciální bryologie II/2. UK Praha, Nakladatelství Karolinum, Praha.	
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: 21					
A	B	C	D	E	FX
95,24	4,76	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-074/20		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: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
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
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Barbara Kordíková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-075/20		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: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-mXCJ-074/20 - CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
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:					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-136/15		Názov predmetu: Dejiny botaniky			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminári. Na získanie výsledného hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 %, na B najmenej 91 %, na C najmenej 81 %, na D najmenej 71 %, na E najmenej 60 % z celkového počtu bodov.					
Výsledky vzdelávania: Študent absolvovaním predmetu získa ucelený prehľad botanického výskumu na Slovensku v historickom kontexte v stredoeurópskom priestore					
Stručná osnova predmetu: Botanika v období aristotelovského chápania prírody a prvé úsilie o organizovanie prírodovedného výskumu na Slovensku. Prenikanie moderných prírodovedných názorov v období pôsobenia Trnavskej univerzity. Botanika v období osvietenstva na Slovensku. Botanika na Slovensku v prvej polovici 19. storočia. Botanika na Slovensku v období 1850-1918. Botanika na Slovensku v období 1918 -1940. Založenie Botanického ústavu na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave. Botanika ako inštitucionálna vedná disciplína od 1945 až po súčasnosť.					
Odporúčaná literatúra: Futák J. 1972.Dejiny botanického výskumu Slovenska. In: Slovensko 2 – Príroda, Obzor, Bratislava. Hrabovec I. 1990. Z dejín botaniky a zoológie na Slovensku do polovice 19. storočia. Veda, Bratislava. Vozárová M., Šípošová H. eds. 2010. Osobnosti botaniky na Slovensku. Veda, Bratislava.					
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: 17					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: RNDr. Ľubomír Kováčik, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-117/15	Názov predmetu: Dendrológia
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu je na konci semestra napísať test. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 % z celkového počtu bodov testu, na hodnotenie B najmenej 91 % bodov, na hodnotenie C najmenej 81 % bodov, na hodnotenie D najmenej 71 % bodov a na hodnotenie E najmenej 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študenti si osvoja poznatky o morfologickej charakteristike najvýznamnejších zástupcov slovenskej dendroflóry, spolu s charakteristikou stanovištných nárokov, charakteristickými cenózami a ich významom a využitím s rôznych aspektov. Oboznámia sa aj s cudzokrajnými drevinami, arborétami, chránenými parkami, ich diverzitou a možnosťami ich využitia.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do dendrológie, terminológia, anatómia a morfológia drevín, informačné zdroje. Dreviny lužných lesov. Dreviny dubovo-hrabových, dubových a zmiešaných dubových lesov. Dreviny lipovo-javorových sutinových lesov. Dreviny bukových a zmiešaných bukových lesov. Dreviny ihličnatých lesov. Prehľad domácich a pestovaných krov. Rozlišovanie drevín podľa púčikov. Cudzokrajné dreviny parkov a záhrad. Arboréta, chránené parky a záhrady – ich diverzita a architektúra.	
Odporúčaná literatúra: Csapody V., Tóth I. 1982. A colour atlas of flowering trees and shrubs. Academiai, Kiado, 310 p. Červenka M., Cigánová K. 1974. Kľúč na určovanie drevín podľa púčikov a konárov. SPN, Bratislava, 240 p. Stanová V., Valachovič M eds. 2002. Katalóg biotopov Slovenska. Daphne – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 p.	
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: 22					
A	B	C	D	E	FX
59,09	27,27	9,09	4,55	0,0	0,0
Vyučujúci: Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-107/15		Názov predmetu: Diplomová práca 1			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je aktívna realizácia experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s cieľmi diplomovej práce a spisovanie priebežných verzií častí diplomovej práce. Na základe charakteru plnenia vyššie uvedených požiadaviek bude študentovi udelené nasledovné hodnotenie: A - vynikajúce výsledky, B – nadpriemerná práca, C - bežná spoľahlivá práca, D - prijateľné výsledky, E - výsledky spĺňajúce minimálne kritériá. Hodnotenie nebude študentovi udelené v prípade, ak budú stanovené kritériá plnené na nedostatočnej úrovni.					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú základné zručnosti podmieňujúce realizáciu experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s cieľmi diplomovej práce. Naučia sa metódy vyhodnocovania získaných výsledkov vrátane štatistických metód. Zdokonalia sa v prezentovaní predbežných verzií častí ich diplomových prác.					
Stručná osnova predmetu: Realizácia experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s riešením stanovených cieľov diplomových prác, vyhodnocovanie výsledkov a prezentovanie predbežných verzií jednotlivých častí diplomových prác.					
Odporúčaná literatúra: Literatúra súvisiaca s diplomovou prácou jednotlivých študentov.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje len zimnom 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: Mgr. Michal Hrabovský, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., RNDr. Ľubomír Kováčik, CSc., RNDr. Silvia Kubalová, PhD., prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018
--

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-108/15		Názov predmetu: Diplomová práca 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je aktívna realizácia experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s cieľmi diplomovej práce a spisovanie priebežných verzií častí diplomovej práce. Na základe charakteru plnenia vyššie uvedených požiadaviek bude študentovi udelené nasledovné hodnotenie: A - vynikajúce výsledky, B – nadpriemerná práca, C - bežná spoľahlivá práca, D - prijateľné výsledky, E - výsledky spĺňajúce minimálne kritériá. Hodnotenie nebude študentovi udelené v prípade, ak budú stanovené kritériá plnené na nedostatočnej úrovni.					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú základné zručnosti podmieňujúce realizáciu experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s cieľmi diplomovej práce. Naučia sa metódy vyhodnocovania získaných výsledkov vrátane štatistických metód. Zdokonalia sa v prezentovaní predbežných verzií častí ich diplomových prác.					
Stručná osnova predmetu: Realizácia experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s riešením stanovených cieľov diplomových prác, vyhodnocovanie výsledkov a prezentovanie predbežných verzií jednotlivých častí diplomových prác.					
Odporúčaná literatúra: Literatúra súvisiaca s diplomovou prácou jednotlivých študentov.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje len letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	FX
95,24	4,76	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Michal Hrabovský, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., RNDr. Ľubomír Kováčik, CSc., RNDr. Silvia Kubalová, PhD., prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018
--

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-134/15		Názov predmetu: Diplomová práca 3			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 14 Za obdobie štúdia: 196 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 14					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je aktívna realizácia experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s cieľmi diplomovej práce a spisovanie priebežných verzií častí diplomovej práce. Na základe charakteru plnenia vyššie uvedených požiadaviek bude študentovi udelené nasledovné hodnotenie: A - vynikajúce výsledky, B – nadpriemerná práca, C - bežná spoľahlivá práca, D - prijateľné výsledky, E - výsledky spĺňajúce minimálne kritériá. Hodnotenie nebude študentovi udelené v prípade, ak budú stanovené kritériá plnené na nedostatočnej úrovni.					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú základné zručnosti podmieňujúce realizáciu experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s cieľmi diplomovej práce. Naučia sa metódy vyhodnocovania získaných výsledkov vrátane štatistických metód. Zdokonalia sa v prezentovaní predbežných verzií častí ich diplomových prác.					
Stručná osnova predmetu: Realizácia experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s riešením stanovených cieľov diplomových prác, vyhodnocovanie výsledkov a prezentovanie predbežných verzií jednotlivých častí diplomových prác.					
Odporúčaná literatúra: Literatúra súvisiaca s diplomovou prácou jednotlivých študentov.					
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: 17					
A	B	C	D	E	FX
88,24	5,88	5,88	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Michal Hrabovský, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., RNDr. Ľubomír Kováčik, CSc., RNDr. Silvia Kubalová, PhD., prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018
--

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-135/15		Názov predmetu: Diplomová práca 4			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 16 Za obdobie štúdia: 224 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 16					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je aktívna realizácia experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s cieľmi diplomovej práce a spisovanie priebežných verzií častí diplomovej práce. Na základe charakteru plnenia vyššie uvedených požiadaviek bude študentovi udelené nasledovné hodnotenie: A - vynikajúce výsledky, B – nadpriemerná práca, C - bežná spoľahlivá práca, D - prijateľné výsledky, E - výsledky spĺňajúce minimálne kritériá. Hodnotenie nebude študentovi udelené v prípade, ak budú stanovené kritériá plnené na nedostatočnej úrovni.					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú základné zručnosti podmieňujúce realizáciu experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s cieľmi diplomovej práce. Naučia sa metódy vyhodnocovania získaných výsledkov vrátane štatistických metód. Zdokonalia sa v prezentovaní predbežných verzií častí ich diplomových prác.					
Stručná osnova predmetu: Realizácia experimentov, resp. pozorovaní súvisiacich s riešením stanovených cieľov diplomových prác, vyhodnocovanie výsledkov a prezentovanie predbežných verzií jednotlivých častí diplomových prác.					
Odporúčaná literatúra: Literatúra súvisiaca s diplomovou prácou jednotlivých študentov.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)					
Poznámky: Predmet sa poskytuje len letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
88,24	5,88	0,0	5,88	0,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Michal Hrabovský, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., RNDr. Ľubomír Kováčik, CSc., RNDr. Silvia Kubalová, PhD., prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018
--

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-124/15	Názov predmetu: Ekológia rias
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., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na získanie výsledného hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 %, na B najmenej 91 %, na C najmenej 81 %, na D najmenej 71 %, na E najmenej 60 % z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent absolvovaním predmetu, ktorý je nadstavbou nad základnú prednášku Botanika, resp. Fylogenieza a systém nižších rastlín z bakalárskeho stupňa štúdia, rozšírené a aktuálne poznatky z ekológie cyanobaktérií a rias, ich diverzity a funkcie v ekosystémoch.	
Stručná osnova predmetu: Úvod, história štúdia rias, špecifické rysy riasových populácií, geografické a klimatologické charakteristiky biotopov, taxonomické skupiny v jednotlivých biotopoch. Vymedzenie pojmov a všeobecné procesy v ekológii riasových spoločenstiev: Populácia, spoločenstvo, diverzita, stabilita spoločenstva, biomasa, kvalitatívne a kvantitatívne zloženie, produkcia spoločenstva (brutto a netto), spôsoby vyjadrenia, rastové parametre, obnovovací koeficient. Fytoplankton: Hlavné charakteristiky, rozdelenie podľa biotopov, primárna produkcia, rast populácie, základné požiadavky na fyzikálne a chemické faktory v prostredí, limitácia, eutrofizácia, nadprodukcia, hromadné populácie, vodné kvety, autekológia dominantných druhov, kompetícia, priestorové a časové rozdelenie fytoplanktonu, periodicita a zmeny v zložení, straty, fytoplankton v potravnom reťazci. Nárasty: Hlavné charakteristiky, odlišnosti metodického prístupu, význam nárastov v litorálnej zóne a v tečúcich vodách, sezónne zmeny, odhad biomasy a produkcie v porovnaní s inými primárnymi producentmi. Bentos a neuston: Zloženie populácií, metódy sledovania, význam v ekosystéme. Morské riasy a riasy brakických vôd: Rozdiely v ekológii morských a sladkovodných rias, pelagialne morské riasy, morské nárasty. Suchozemské, pôdne a aerofytne riasy. Riasy extrémnych stanovišť: púšte, chladné oblasti, minerálne a termálne pramene. Technologické využitie rias: biotesty trofie a toxicity, terciálne čistenie a čistenie pomocou nárastového biofilmu, hromadná kultivácia.	
Odporúčaná literatúra: Canter-Lund H., Lund J. W. G. 1995. Freshwater algae. Biopresss Limited, Bristol. Graham L. E., Graham J. M., Wilcox L.W. 2009. Algae, 2nd. ed. Benjamin Cummings, San Francisco, 617 p.	

Kawecka B., Eloranta P. V. 1994. Zarys ekologii glonów wód słodkich i środowisk lądowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Lembi C. A., Waaland J. R. eds. 1988. Algae and human affairs. Cambridge University Press.

Pouličková A. 2011. Základy ekologie sinic a řas. Univerzita Palackého v Olomouci.

Reynolds C. S. 1984. The ecology of freshwater phytoplankton. Cambridge University Press.

Round F. E. 1985. The ecology of algae. Cambridge University Press.

Whitton B. A., Potts M. eds. 1999. The ecology of cyanobacteria. Kluwer Academic Press.

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: 7

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

Vyučujúci: RNDr. Ľubomír Kováčik, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-130/15	Názov predmetu: Environmentálna botanika
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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na stupeň hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95 % bodov z testu, na stupeň B minimálne 90 % bodov z testu, na stupeň C minimálne 80 % bodov z testu, na stupeň D minimálne 70 % bodov z testu, na stupeň E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získava prehľad o environmentálnych problémoch súvisiacich s flórou a vegetáciou, osvojí si základné poznatky o histórii pôsobenia človeka na prírodné prostredie a na zmeny vo vegetačnom kryte krajiny vyvolané jej antropizáciou; o ochrane fytozofondu (druhovú ochranu, územnú ochranu); o bioindikčných vlastnostiach rastlín a ich využití v praxi (napr. pri posudzovaní vplyvov na životné prostredie, monitoringu ekotoxicity a mutagenity, hodnotení environmentálnych rizík a pod.) a o možnostiach fytozremediácií narušeného prostredia.	
Stručná osnova predmetu: Vplyv človeka na formovanie krajiny a vegetácie v holocéne, rekonštrukcia vegetácie pomocou analýz rastlinných zvyškov. Územná ochrana a druhová ochrana rastlín, rastlinné invázie, ochrana a spoločenské ohodnocovanie drevín. Sústava chránených území NATURA 2000, hodnotenie stavu biotopov. Rastliny ako fytoindikátory, bioindikčný význam rastlín v monitoringu kvality životného prostredia, indikácia ekotoxicity. Bioindikácia a alergénny potenciál vegetácie, monitoring kvality ovzdušia v súvislosti s jeho kontamináciou peľovými zrnami vyšších rastlín a spórmi húb. Fytozremediácie.	
Odporúčaná literatúra: Anjum N. A. a kol. 2012. Phytotechnologies: Remediation of Environmental Contaminants. CRC Press. Ložek V. 2011. Po stopách pravěkých dejů. O silách, které vytvářely naši krajinu. Dokořán, Praha. Ložek V. 2011. Zrcadlo minulosti. Česká a slovenská krajina v kvartéru. 2. vyd. Dokořán, Praha. Maglocký Š. a kol. 2006. Ochrana flóry v Slovenskej Republike. SPU Nitra, Nitra. Pokorný P. 2011. Neklidné časy. Kapitoly ze společných dějin přírody a lidí. Dokořán, Praha. Vačkář D. 2005. Ukazatele změn biodiverzity. Academia, Praha. Willey N. 2007. Phytoremediation. Methods and Reviews. Humana Press.	

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: 28					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., RNDr. Silvia Kubalová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-129/15		Názov predmetu: Evolúcia rastlín			
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: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na stupeň hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95 % bodov z testu, na stupeň B minimálne 90 % bodov z testu, na stupeň C minimálne 80 % bodov z testu, na stupeň D minimálne 70 % bodov z testu, na stupeň E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.					
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu si študent osvojí základné poznatky o evolúcii rastlín: o evolučných mechanizmoch rastlín, globálnych zmenách vegetačného krytu Zeme v priebehu jednotlivých geologických období, evolúcii fotosyntézy, evolúcii rozmnožovania a o adaptáciách rastlinného tela v priebehu evolúcie					
Stručná osnova predmetu: Globálne zmeny vegetačného krytu Zeme v priebehu geologických období, faktory ovplyvňujúce vznik a vývoj života na Zemi vrátane rastlín. Evolučné mechanizmy rastlín. Evolúcia fotosyntézy. Evolúcia húb a rias. Evolúcia suchozemských rastlín.					
Odporúčaná literatúra: Willis K. J., McElwain J. C. 2013. The Evolution of Plants. Oxford University Press. Taylor T. N., Taylor E. L., Krings M. 2009. Paleobotany: The Biology and Evolution of Fossil Plants. Elsevier Academic Press.					
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: 27					
A	B	C	D	E	FX
92,59	7,41	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., RNDr. Silvia Kubalová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-122/15	Názov predmetu: Experimentálna taxonómia
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., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95 % bodov z testu, na získanie B minimálne 90 % bodov z testu, na získanie C minimálne 80 % bodov z testu, na získanie D minimálne 70 % bodov z testu, na získanie E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si experimentálnych postupov taxonómie v náväznosti na prehľad metodológie klasickej taxonómie a rozšírené poznatky z karyosystematiky a numerických metód. Schopnosť použitia základných metód biosystematiky a súčasnej experimentálnej taxonómie s dôrazom na metódy chemo-, imuno- a molekulárnej taxonómie.	
Stručná osnova predmetu: Prístupy k biologickej klasifikácii, význam klasifikácie, špecifická rastlín. Taxonomické údaje, dáta morfologické, anatomické, embryologické, fyto geografické, fyziologické, ekologické a i. Genetologické experimenty, plánovanie, výber lokalít, vzorkovanie, zber, štandardizácia, reprodukovateľnosť, transplantačné pokusy, spôsoby vyhodnotenia. Metódy a metodiky získavania anatomických a morfologických, embryologických údajov. Mikro- a ultraštruktúra. Palynologické metódy, prehľad, taxonomický význam. Prehľad cytogenetických a karyotaxonomických metód, počty chromozómov, karyotypy, polyploidy. Metodiky molekulárnej cytogenetiky, FISH, viacfarebná FISH, prietoková karyotypizácia, sorting. Význam cytogenetických a genetických údajov v taxonomickej hierarchii. Chemotaxonómia, metódy, údaje, taxonomický význam. Morfometrická analýza, fenetický, kladistický prístup, alternatívne prístupy, spájanie susedných objektov, metódy najväčšej pravdepodobnosti. Geometrická morfometrika. Reprodukčná biológia, hybridizačné experimenty, hodnota reprodukčných údajov. Molekulárne markery, ich využitie v taxonómii rastlín, efektívnosť a neistoty. Metodiky molekulárnej biológie, aplikácia RADP, restriktčné techniky RFLP, cp DNA. Fylogeografia, molekulárna fylogeografia. Taxonomické a systematické interpretácie experimentálnych dát a postupov.	
Odporúčaná literatúra: Briggs D., Walters S. M. 2001. Proměnlivost a evoluce rostlin. CUP, UP Olomouc. Judd W. S., Campbell Ch. S., Kellogg E. A., Stevens P. F. 1999. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Sunderland.	

Marhold K., Suda J. 2002. Statistické zpracování mnohorozměrných dat v taxonomii (Fenetické metody). Karolinum, UK Praha, Praha. Mártonfi P. 2003. Systematika cievnatých rastlín. ES UPJŠ, Košice. Stuessy T. F. 1990. Plant Taxonomy. New York, Oxford.					
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: 19					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-110/15	Názov predmetu: Fanerogamológia
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na stupeň hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95 % bodov z testu, na stupeň B minimálne 90 % bodov z testu, na stupeň C minimálne 80 % bodov z testu, na stupeň D minimálne 70 % bodov z testu, na stupeň E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu si študent osvojí detailné poznatky o vybraných skupinách semenných rastlín. Po úspešnom ukončení procesu vzdelávania je študent schopný determinovať druhy a rody niektorých taxonomicky náročnejších semenných rastlín.	
Stručná osnova predmetu: Listnaté a ihličnaté dreviny Slovenska – druhy pôvodné a pestované, prehľad čeľadí, rodov a druhov, všeobecné charakteristiky a morfológické znaky dôležité pre správnu determináciu. Všeobecná charakteristika, fylogenéza, väzba na biotopy a morfológické znaky dôležité pre správnu determináciu nasledovných skupín jednoklíčnolistových rastlín: čeľaď lipnicovité (Poaceae), rod ostrica (Carex), rody sitina (Juncus) a chlpaňa (Luzula), čeľaď vstavačovité (Orchidaceae), čeľaď červenavcovité (Potamogetonaceae). Všeobecná charakteristika, fylogenéza, väzba na biotopy a morfológické znaky dôležité pre správnu determináciu nasledovných skupín dvojkľíčnolistových rastlín: rod iskerník (Ranunculus), rod rožec (Cerastium), rody mrlík (Chenopodium) a loboda (Atriplex), čeľaď kapustovité (Brassicaceae), čeľaď ružovité (Rosaceae), čeľaď bôbovité (Fabaceae), rod pakost (Geranium), čeľaď mrkvovité (Apiaceae), rod veronika (Veronica), čeľaď astrovité (Asteraceae).	
Odporúčaná literatúra: Mártonfi, P. 2007. Systematika cievnatých rastlín. UPJŠ, Košice. Simpson, M.G. 2006. Plant systematics. Elsevier Academic Press.	
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: 21					
A	B	C	D	E	FX
85,71	14,29	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., RNDr. Silvia Kubalová, PhD., Mgr. Michal Hrabovský, PhD., Mgr. Ján Miškovic, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-103/15		Názov predmetu: Fykológia			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na získanie výsledného hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 %, na B najmenej 91 %, na C najmenej 81 %, na D najmenej 71 %, na E najmenej 60 % z celkového počtu bodov.					
Výsledky vzdelávania: Študent absolvovaním predmetu, ktorý je nadstavbou nad základnú prednášku Botanika, resp. Fylogenieza a systém nižších rastlín z bakalárskeho stupňa štúdia, získa rozšírené a aktuálne poznatky z bionómie cyanobaktérií a rias, ich diverzity, ekológie a funkcie v ekosystémoch.					
Stručná osnova predmetu: Úvod do fykologie, Cyanobacteria, Excavata - odd. Euglenozoa, SAR – Stramenopila, Alveolata, Rhizaria, Hacrobia – odd. Haptophyta, Cryptophyta, Archaeplastida – odd. Glaucophyta, Rhodophyta, Chlorophyta, Charophyta.					
Odporúčaná literatúra: Kalina T., Váňa J., 2005: Sinice, řasy, houby, mechorosty a podobné organismy v současné biologii. Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 606 p. Graham L.E., Graham J.M., Wilcox L.W., 2009: Algae, 2nd. ed. Benjamin Cummings, San Francisco, 617 p.					
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: 23					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Ľubomír Kováčik, CSc., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-BIBG-955/15	Názov predmetu: Fylogénéza a systém rastlín
Počet kreditov: 2	
Stupeň štúdia: II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-102/15		Názov predmetu: Fytocenológia			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na stupeň hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95 % bodov z testu, na stupeň B minimálne 90 % bodov z testu, na stupeň C minimálne 80 % bodov z testu, na stupeň D minimálne 70 % bodov z testu, na stupeň E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.					
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu si študent osvojí základy náuky o rastlinných spoločenstvách: ich štruktúre, zmenách, vzťahoch k prostrediu a funkciách v ekosystéme, rozšírení na Zemi a taktiež si osvojí základy analýzy a syntézy fytocenologických dát.					
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy a termíny vo fytocenológii, história fytocenológie. Synmorfológia – skladba a štruktúra rastlinného spoločenstva, analýza fytocenóz. Syntaxonómia – vymedzovanie vegetačných jednotiek a ich klasifikácia, syntaxonomické smery a školy. Technika syntézy fytocenologických dát. Synekológia – vzťahy medzi rastlinnými spoločenstvami a prostredím, funkcie fytocenóz v ekosystéme, indikačné vlastnosti fytocenóz. Syndynamika – zmeny rastlinných spoločenstiev v čase, história vegetácie. Synchorológia – rozšírenie rastlinných spoločenstiev na Zemi, areály rastlinných spoločenstiev, vegetačné pásma Zeme, výšková stupňovitost' vegetácie, vegetačné mapovanie. Využitie fytocenológie v praxi.					
Odporúčaná literatúra: Križová E. 1995. Fytocenológia a lesnícka typológia. TU Zvolen, Zvolen. Moravec J. a kol. 1994. Fytocenologie. Academia Praha, Praha.					
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: 22					
A	B	C	D	E	FX
86,36	13,64	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: RNDr. Silvia Kubalová, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-BIBG-957/15	Názov predmetu: Fytogeografia
Počet kreditov: 1	
Stupeň štúdia: II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-114/15	Názov predmetu: Fytogeografia
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95 % bodov z testu, na získanie B minimálne 90 % bodov z testu, na získanie C minimálne 80 % bodov z testu, na získanie D minimálne 70 % bodov z testu, na získanie E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie základov metodológie a metód fytogeografie – klasickej botanickej disciplíny o rozšírení rastlín v case a v priestore založenej na pricipoch fylogénzy rastlín a geografie. Nadobudnutie a zvládnutie metód a techník používaných pri štúdiách rozšírenia predovšetkým semenných rastlín od ich vzniku po ľadové doby (z teoretických dôvodov) a od ľadových dôb po dnešok (z praktických dôvodov), s dôrazom na geograficko morfológickú metódu ametodiky fylogenie.	
Stručná osnova predmetu: Predmet fytogeografie, vzťah k ostatným vedným disciplínam, historická interpretácia, súčasný stav. Vymedzenie biosféry, biogeocenóza, faktory a činitele prostredia, rastliny a prostredie, princípy distribúcie. Fenomény tvorby taxónov, speciácia, v perspektíve genetickej a historickej biogeografie, variabilita, význam populácie, sympatria alopatria. Chorológia, veľkosť areálu, štruktúra areálu, hranice areálu, migrácie, chémie, nepôvodné areály, expanzie, invázie. Centrá areálu, disjunkcie, dynamika areálu, zobrazenie areálu. Reliktizmus, endemizmus, vikarizmus, areálové elementy, floristické elementy. Cytogeografia, karyogeografia, fylogeografia. Mechanizmy flórogenézy, hlavne rysy flórogenézy v geohistorickej perspektíve, flórogenéza Karpát. Európska, osobitne karpatská flóra v treťohorách, štvrtohory, pleistocén, doznievanie wurmského glaciálu a v jednotlivých obdobiach holocénu. Regionálna fytogeografia, princípy a metódy regionalizácie, floristická regionalizácia Zeme, fytogeografické členenie Slovenska, stav, koncepcie, metódy. Charakteristika a prehľad fytogeografických oblastí a okresov Slovenska podľa koncepcie Flóry Slovenska. Metodológia a metodiky experimentálnej fytogeografie, súčasný stav výskumu, perspektívy	
Odporúčaná literatúra: Banarescu P., Boscaiu N. 1978: Biogeographie. VEB G. Fischer, Jena. Cox C. B., Moore P. D. 1995. Biogeography. Cambridge University Press, Cambridge. Hendrych R. 1984. Fytogeografie. SPN, Praha.	

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: 27					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-BIBG-954/15	Názov predmetu: Geobotanika a ekológia rastlín
Počet kreditov: 2	
Stupeň štúdia: II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-121/15	Názov predmetu: Huby Slovenska
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu je mať cca 10 – 15 min prednášku na vybranú tému súvisiacu s predmetom. Na získanie hodnotenia A je potrebné, aby bola prednáška vynikajúca (min. 95 % z celkového bodového hodnotenia), na hodnotenie B nadpriemerná (min. 90 %), na hodnotenie C bežná (min. 81 %), na hodnotenie D prijateľná (min. 71 %) a na hodnotenie E spĺňajúca minimálne kritériá (min. 60 %). Prednáška sa hodnotí po obsahovej aj formálnej stránke, dôraz sa kladie najmä na kvalitu a spracovanie informačných zdrojov.	
Výsledky vzdelávania: Predmetom seminára sú makroskopické huby, ktorých počet sa na Slovensku odhaduje na cca 5000 druhov. Študenti získajú prehľad o diverzite makroskopických húb na vybraných biotopoch Slovenska; zopakujú si zásady pri zbere, spracovaní, určovaní a dokladovaní plodníc; upevnia si poznatky o ich anatómii a morfológii; osvoja si tiež základné nomenklatorické pravidlá a princípy ochrany makroskopických húb.	
Stručná osnova predmetu: Vymedzenie a postavenie húb v systéme. Metódy štúdia húb. Zber, identifikácia, spracovanie a dokladovanie húb. Základy nomenklatury húb. Trofické skupiny húb. Huby vybraných biotopov Slovenska. Taxonomické skupiny húb. Ochrana húb. Mykologické inštitúcie. Osobnosti mykológie. Prednášky študentov.	
Odporúčaná literatúra: Bacigálová K., Lizoň P. eds. 1998. Huby. In: Marhold K., Hindák F. eds., Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, p. 101 – 227, Veda, Bratislava. Holec J., Bielich A., Beran M. 2012. Přehled hub střední Evropy. Academia, Praha, 622 p. Knudsen H., Vesterholt J. eds. 2008. Funga Nordica. Nordsvamp, Copenhagen, 965 p. McNeill J., Barrie F. R., Buck W. R., Demoulin V., Greuter W., Hawksworth D. L., Herendeen P. S., Knapp S., Marhold K., Prado J., Prud'homme van Reine W. F., Smith G. F., Wiersema J. H., Turland N. J. 2012. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Melbourne Code) adopted by the 18th International Botanical Congress, Melbourne, Australia, July 2011. Koeltz Scientific Books, Koenigstein. Lizoň P. 2001. Červený zoznam húb Slovenska (december 2001). In: Baláž D., Marhold K., Urban P. eds., Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Supl.): 48 – 81.	

Vellinga E. C. 1988. Glossary. In: Bas C., Kuyper T. W., Noordeloos M. E., Vellinga E. C. eds., Flora Agaricina Neerlandica, Vol. 1, p. 54 – 64., A. A. Balkema, Rotterdam, Brookfield:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)						
Poznámky: predmet sa odporúča v 1. a 3. semestri 2. stupňa štúdia pre poslucháčov študijných programov Botanika a Učiteľstvo Biológia						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15						
A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018						
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-125/15	Názov predmetu: Hydrobotanika
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., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na stupeň hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95 % bodov z testu, na stupeň B minimálne 90 % bodov z testu, na stupeň C minimálne 80 % bodov z testu, na stupeň D minimálne 70 % bodov z testu, na stupeň E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu si študent osvojí základné poznatky o vodných a močiarnych rastlinách – prehľad taxonomických skupín osídľujúcich akvatické biotopy, ich všeobecná charakteristika, determinácia, ekologická diferenciácia, formovanie spoločenstiev a syntaxonómia, metódy hodnotenia, využitie v praxi.	
Stručná osnova predmetu: Prehľad taxónov osídľujúcich vodné a močiarny biotopy, ich všeobecná charakteristika a determinácia. Spoločenstvá vodných a močiarnych rastlín. Vplyv faktorov prostredia na akvatickú vegetáciu, ekologická diferenciácia akvatickej vegetácie na základe rôznych faktorov prostredia, indikačné vlastnosti vodných rastlín. Metódy hodnotenia akvatickej vegetácie. Hodnotenie ekologického stavu vôd pomocou vodných rastlín, využitie vodných rastlín pri čistení odpadových vôd a ďalšie možnosti využitia poznatkov o vodných rastlinách v praxi.	
Odporúčaná literatúra: Mártonfi P. 2007. Systematika cievnatých rastlín. UPJŠ, Košice. Moss B. 2013. Ecology of Fresh Waters: A View for the Twenty-First Century. Willey-Blackwell. Simpson M. G. 2006. Plant Systematics. Elsevier-Academic Press, Amsterdam, 590 p. Valachovič M. ed. 2001. Rastlinné spoločenstvá 3. Vegetácia mokradí. VEDA, Bratislava, 434 p. Valachovič M., O'ahelová H., Stanová V., Maglocký Š. 1995. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 1. Pionierska vegetácia. VEDA, Bratislava, 185 p.	
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: 30					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Silvia Kubalová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-123/15	Názov predmetu: Karyosystematika 2
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., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95 % bodov z testu, na získanie B minimálne 90 % bodov z testu, na získanie C minimálne 80 % bodov z testu, na získanie D minimálne 70 % bodov z testu, na získanie E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie a nadobudnutie komplexných karyotaxonomických poznatkov o bunkách, jadrách, chromozónoch a metód vo vzťahu k systematickým a taxonomickým jednotkám a kategóriám. Schopnosť pochopiť evolučné mechanizmy na úrovni chromozómov a genómov a ich význam pri divergencii, speciácii druhov a riešiť experimentálne karyotaxonomické problémy v botanike.	
Stručná osnova predmetu: Metodológia predmetu, vymedzenie rozsahu a termínov cytotaxonómia, karyotaxonómia a karyosystematika. História genetiky a cytogenetiky v experimentálnej taxonómii rastlín. Mikroskopické techniky a metódy v cytogenetike a karyosystematike. Genetické, cytogenetické, karyologické údaje, štruktúrne a funkčne úrovne genetického aparátu a ich taxonomické aspekty. Metodiky detekcie počtu chromozómov a štruktúry genómov. Submikroskopická štruktúra chromozómov, históny, proteíny, organizácia DNA v chromozónoch. Mikroskopická štruktúra chromozómov, ich morfológia, karyotypifikácia, tvorba a interpretácia idiogramov. Génové, chromozómové, genómové mutácie, zmeny v štruktúre chromozómov, ich genetický a taxonomický význam. 8. Polyploidia, analýza genómu a štúdie karyotypu, prezygotická, postzygotická speciácia, reprodukčná izolácia, taxonomická klasifikácia, taxonomické jednotky a kategórie, taxonomické a biologické chápanie druhu. Karyologické, cytogenetické údaje a ich význam, účinnosť v taxonomickej hierachii, fylogenetickom systéme. Molekulárne metódy v karyosystematike, hybridizácia in situ, FISH, indentifikácia markerových chromozómov, prietoková karyotypizácia a triedenie chromozómov. Cytochemické metódy v karyotaxonómii, metódy pozdĺžnej diferenciácie chromozómov, aplikácia v karyotaxonómii, praktické príklady. Uplatnenie karyotaxonomických údajov v riešení taxonomických problémov. Karyotaxonomické informácie, databázy, ich tvorba, význam, v taxonómii a systematike, v diagnostike.	
Odporúčaná literatúra:	

Briggs D., Walters S. M. 1997. Plant variation and evolution. Cambridge University Press, Cambridge.
 Briggs D., Walters S. M. 2001. Proměnlivost a evoluce rostlin, Cambridge University Press, Univerzita Palackého, Olomouc.
 Májovský J., Murín A. et al. 1987. Karyotaxonomický prehľad flóry Slovenska. Veda, Bratislava.
 Stace C. A. 1989. Plant taxonomy and biosystematics. Arnold, London.

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: 11

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

Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-119/15	Názov predmetu: Lesné ekosystémy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať na minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa poznatky o základných lesníckych činnostiach: semenárstve, škôlkarstve, pestovateľskej činnosti, obnove lesa prírodným a umelým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: 1. História lesov Slovenska. Lesnícky výskum a školstvo, lesnatosť Slovenska. Hrubá charakteristika lesov Slovenska. 2. Les ako ekosystém. 3. Plán starostlivosti o lesy. 4. Kategorizácia lesov podľa účelu (hospodárske lesy, lesy osobitného určenia, lesy ochranné) – intenzita hospodárskej činnosti v jednotlivých kategóriách. 5. Lesné semenárstvo. Zdroje semien lesných drevín, zber osiva a jeho spracovanie. Semenné porasty, semenné sady, génové základne lesných drevín. 6. Lesné škôlkarstvo. 7. Výchova lesných porastov. Prerezávky a prebierky, rubné porasty. 8. Obnova lesa cestou výberkového a podrastového spôsobu hospodárenia. Holorubná obnova, zásady, obmedzenia. 9. Monokultúry, les nízky a vysoký, premeny a prevody. Dôvody a ciele. 10. Ochrana lesa. 11. Ochrana lesa. 12. Zásady pestovania a obhospodarovania intenzívnych porastov a rýchlorastúcich drevín.	
Odporúčaná literatúra: Michalík P., Leontovych, R., Novotný, J., Varínsky, J. 2000. Ochrana lesov a prírody. Príroda, Bratislava, 366 p. Stolina M. et al. 1985. Ochrana lesa. Príroda, Bratislava, 480 p. Urgela J. 1985. Dejiny lesníckeho školstva a vedy na Slovensku, Martin Vološčuk I. 1998. Vybrané kapitoly z náuky o lesnom prostredí a lesníctva. Vysokoškolské skriptá. PRIF UK Bratislava.	
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: 13					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Ján Miškovic, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-mUXX-204/10		Názov predmetu: Letné telovýchovné sústreďenie			
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.					
Stupeň štúdia: II.					
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: 50					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Kristína Vanýsková					
Dátum poslednej zmeny:					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-104/15		Názov predmetu: Lichenológia			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou – testom. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95% bodov, na získanie hodnotenia B% najmenej 91% bodov, na hodnotenie C najmenej 81% bodov, na hodnotenie D najmenej 71% bodov a na hodnotenie E najmenej 60% bodov.					
Výsledky vzdelávania: Poslucháči sa oboznámia s vedeckými poznatkami o morfológii, anatómii, fyziológii lichenizovaných húb - lišajníkov, ich súčasnom postavení v systéme organizmov a fylogénze. Študenti si zároveň osvoja praktické vedomosti o určovaní najčastejších zástupcov lichenoflóry Slovenska, spoznajú ohrozené a ustupujúce taxóny a princípy druhovej ochrany z lokálneho aj globálneho pohľadu. Súčasťou prednášok sú 2 terénne exkurzie.					
Stručná osnova predmetu: Definícia lišajníka, symbióza, fotobiont a mykobiont . Anatómia a morfológia stielky, spôsoby rozmnožovania. Ontogenéza, rast, vek, distribúcia jedincov, lichenometria. Vodný režim, svetlo a fotosyntéza, dýchanie, teplota, fixácia dusíka. Ekológia – vzťah k substrátu, nadmorskej výške. Biotopy. Metódy určovania, systematický prehľad, lišajníky Slovenska. Etnolichenológia.					
Odporúčaná literatúra: Nash T. H. ed. 2010. Lichen Biology. Second Edition. Cambridge Univ. Press, 489 p. Schoeller H. ed. 1997. Flechten – Geschichte, Biologie, Systematik, Oekologie, Naturschutz und kulturelle Bedeutung. Kleine Senckenberg-Reihe 27, 247 p. Wirth V. 1995. Die Flechten Baden-Wuertembergs 1. E. Ulmer, Stuttgart, 527 p.					
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: 21					
A	B	C	D	E	FX
90,48	9,52	0,0	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-116/15	Názov predmetu: Morfológia a morfogénéza rastlín
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať na minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Rekapitulácia a prehĺbenie základných poznatkov z morfológie rastlín: o vonkajšej štruktúre rastlinného tela a jeho orgánov, ich fylogenetickom vývoji a ontogenetickom vývine, morfolologickej závislosti na funkcii a na prostredí.	
Stručná osnova predmetu: 1. Morfológia a morfogénéza - význam, využitie pojmov v systematike, taxonómii a určovaní rastlín, rastlinné orgány, charakteristika. 2. Všeobecné morfologické znaky, kľúčenie vyšších rastlín, vývoj vegetatívnych orgánov. 3. Koreň, koreňové sústavy, tvary a metamorfózy koreňa, hypokotyl, výhonok. Fylogénéza a ontogénéza koreňa 4. Stonka, význam, vývoj fylogenetický, ontogenetický, telomová teória. 5. Tvary, rozkonárovanie, rádivosť a metamorfóza stonky. 6. Stelárna teória, vznik a vývoj cievnych zväzkov. 7. Rastové typy rastlín. List, organológia listu. Listová žilnatina, tvary listovej čepele, listy jednoduché a zložené, fylogenetický vývoj listu, 8. Postavenie listov, vývoj a fylotaxia. 9. Rozmnožovanie rastlín vegetatívne a generatívne. Súkvetia jednoduché a zložené. 10. Kvet - stavba kvetu, kvetné obaly, tyčinka, plodolisty. Fylogenetický vývoj kvetu a súkvetí, pseudantiová a euantiová teória. 11. Opelenie, oplodnenie, evolúcia pohlavných orgánov rastlín. 12. Vznik a vývoj semena a plodu, sústava plodov, štruktúra zárodka rozširovanie semien a plodov. Kvetný vzorec a diagram, znaky a značky používané v kvetnom vzorci a diagrame.	
Odporúčaná literatúra: Bobák M., Hudák J., Lux A., Sekerka V., Sladký Z., Záborský J. 1992. Botanika – Anatómia a morfológia rastlín. SPN, Bratislava. Dostál J., Futák J., Novák F. A. 1966. Flóra Slovenska I. Veda, Bratislava. Novák F. A. 1961. Vyšší rostliny. ČSAV, Praha. Slavíková Z. 2002. Morfologie rostlin. Karolinum, Praha. Zimmermann V. 1959. Die Phylogenie der Pflanzen. Stuttgart	

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: 3					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Ján Miškovic, PhD., Mgr. Michal Hrabovský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-112/15		Názov predmetu: Mykológia			
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.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je na konci semestra napísať test. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 % z celkového počtu bodov testu, na hodnotenie B najmenej 91 % bodov, na hodnotenie C najmenej 81 % bodov, na hodnotenie D najmenej 71 % bodov a na hodnotenie E najmenej 60 % bodov.					
Výsledky vzdelávania: Predmet informuje o ekologicky aj prakticky významnom súžití húb s inými organizmami. Dôraz sa kladie najmä na súžitie húb s koreňmi rastlín – mykoríznu symbiózu. Študenti sa oboznámia s rôznymi typmi mykoríznej symbiózy, ich biologickou charakteristikou a praktickým významom pre človeka. Poznatky o interakciách húb s inými organizmami majú medziodborové využitie; sú podstatné pre ochranu druhov a ich životného prostredia.					
Stručná osnova predmetu: Symbiotické huby. Mykorízna symbióza – úvod. Arbuskulárna mykorízna symbióza. Orchideoidná mykorízna symbióza. Erikoidná mykorízna symbióza. Arbutoidná mykorízna symbióza. Monotropoidná mykorízna symbióza. Ektomykorízna symbióza. Ekológia mykoríznej symbiózy. Praktický význam mykoríznej symbiózy pre človeka. Metódy práce s mykoríznymi hubami a rastlinami. Lichenizmus. Symbióza húb s bezstavovcami.					
Odporúčaná literatúra: Gryndler M., Baláž M., Hršelová H., Jansa J., Vosátka M. 2004. Mykorhizní symbióza. Academia, Praha, 366 p. Mycorrhiza ISSN: 0940-6360 (Print) 1432-1890 (Online)					
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: 21					
A	B	C	D	E	FX
76,19	19,05	4,76	0,0	0,0	0,0

Vyučujúci: doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-064/10		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: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
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 1 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					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 67					
A	B	C	D	E	FX
86,57	2,99	1,49	2,99	0,0	5,97
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 16.01.2020					

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-072/18	Názov predmetu: Nemecký jazyk 1 - príprava na UNicert
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., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
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 prípravy na certifikát UNicert je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 1 - príprava na UNicert je zameraná predovšetkým na prehĺbenie odbornej slovnej zásoby, zvládnutie gramatických štruktúr a ich aktívne používanie na úrovni B2 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky. Súčasťou prípravy je zvládnutie základov akademického písania na úrovni B2.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností (čítanie, počúvanie, písanie, hovorenie) na úrovni B2 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.	
Odporúčaná literatúra: Deutsch für Naturwissenschaftler- Oberstufe, Holeková, J. Mit Deutsch in Europa studieren - arbeiten - leben, Schulze, B. B-Grammatik, Anne Buscha, Szilvia Szita, Susanne Raven DSH-Ticket, Krahe W. DSH-Prüfungstraining, Rocco, G. Lerngrammatik zur Studienvorbereitung, Bassler, D. u. a.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-065/10		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: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
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 2 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					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 57					
A	B	C	D	E	FX
87,72	7,02	1,75	1,75	0,0	1,75
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 21.01.2020					

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-073/18	Názov predmetu: Nemecký jazyk 2 - príprava na UNicert
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., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
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 prípravy na certifikát UNicert je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 2 - príprava na UNicert je zameraná predovšetkým na prehĺbenie odbornej slovnej zásoby, zvládnutie gramatických štruktúr a ich aktívne používanie na úrovni B2 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky. Súčasťou prípravy je zvládnutie akademického písania na úrovni B2.	
Stručná osnova predmetu: Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností (čítanie, počúvanie, písanie, hovorenie) na úrovni B2 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky, vrátane základov akademického písania.	
Odporúčaná literatúra: Deutsch für Naturwissenschaftler- Oberstufe, Holeková, J. Mit Deutsch in Europa studieren - arbeiten - leben, Schulze, B. B-Grammatik, Anne Buscha, Szilvia Szita, Susanne Raven DSH-Ticket, Krahe W. DSH-Prüfungstraining, Rocco, G. Lerngrammatik zur Studienvorbereitung, Bassler, D. u. a.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-068/10	Názov predmetu: Nemecký jazyk UNicert 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou pre absolvovanie predmetu je vstupný vedomostný test (testujú sa zručnosti: čítanie a počúvanie s porozumením a gramatika). V priebehu semestra budú písomné previerky na kontrolu slovnej zásoby a gramatiky, čítania a počúvania s porozumením. Študenti napíšu jednu esej a absolvujú ústnu skúšku z prebraného učiva. 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, eseje alebo ústnej skúšky získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá časť má rovnakú váhu.	
Výsledky vzdelávania: Unicert 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 úrovni (B2 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 všetkých jazykových zručností (čítanie, počúvanie, písanie, hovorenie) na úrovni B2 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.	
Odporúčaná literatúra: Deutsch für Naturwissenschaftler, Holeková, J. Mit Deutsch in Europa studieren - arbeiten - leben, Schulze, B. DSH-Ticket, Krahe W. DSH-Prüfungstraining, Rocco, G. Lerngrammatik zur Studienvorbereitung, Bassler, D. u. a.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 30					
A	B	C	D	E	FX
46,67	33,33	13,33	3,33	0,0	3,33
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 15.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-mXCJ-069/10	Názov predmetu: Nemecký jazyk UNicert 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: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Nemecký jazyk Unicert 1	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú písomné previerky na kontrolu slovnej zásoby a gramatiky, čítania a počúvania s porozumením. Študenti napíšu jednu esej a absolvujú ústnu skúšku z prebraného učiva. 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, eseje alebo ústnej skúšky získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá časť má rovnakú váhu,	
Výsledky vzdelávania: Unicert 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 úrovni (B2 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:	
Odporúčaná literatúra: Deutsch für Naturwissenschaftler, Holeková, J. Mit Deutsch in Europa studieren - arbeiten - leben, Schulze, B. DSH-Ticket, Krahe W. DSH-Prüfungstraining, Rocco, G. Lerngrammatik zur Studienvorbereitung, Bassler, D. u. a.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 20					
A	B	C	D	E	FX
70,0	25,0	5,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Stella Rizmanová, Mgr. Karin Rózsová Wolfová					
Dátum poslednej zmeny: 14.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-128/15	Názov predmetu: Numerické metódy vo fytocenológii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je preukázať znalosť preberaných metód formou ústnej skúšky. Na získanie hodnotenia A je potrebné, aby bola odpoveď vynikajúca, na hodnotenie B nadpriemerná, na hodnotenie C bežná, na hodnotenie D prijateľná a na hodnotenie E spĺňajúca minimálne kritériá.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním predmetu študent získava základné znalosti metód používaných v ekologickom a fytocenologickom výskume, naučí sa pracovať s vybranými databázami (TURBOVEG) a používať základné programy na spracovanie fytocenologických zápisov (JUICE), na klasifikáciu vegetácie (PC-ORD, SYN-TAX), či mnohorozmerné analýzy (CANOCO). Študent by mal byť po absolvovaní predmetu schopný zdigitalizovať dáta získané v teréne v relevantnom databázovom programe, viesť ich zobraziť v podobe jednoduchej mapy, či exportovať do iných, na to určených programov za účelom ďalšieho využitia. Študent by mal rozumieť gradientovým analýzám, mal by viesť zobraziť skupiny zápisov získaných klasifikáciou v ordinačnom grafe a vysvetliť základné korelácie s jednotlivými faktormi či osami. Absolvovanie predmetu dáva študentovi základ pre odborné vyhodnotenie dát a interpretáciu výsledkov.	
Stručná osnova predmetu: Príprava fytocenologických dát na numerické spracovanie, tvorba databázy a základné exporty v programe TURBOVEG, práca s programom JUICE, úprava dát. Numerická klasifikácia, TWINSpan, zhlukové analýzy, ordinácia, vyhodnotenie a interpretácia základných grafov, použitie Ellenbergových indikačných čísel pri interpretácii výsledkov, priama a nepriama ordinácia. Fytocenologické tabuľky, synoptické tabuľky, fidelita, praktické využitie predstavených programov na vlastnom materiáli.	
Odporúčaná literatúra: Hennekens S. M. 1998 – 2013. Turboveg for Windows. Manual, Wageningen, 84 p. Herben T., Münzbergová Z. 2002. Zpracování geobotanických dat v příkladech. Část 2. Data o populační biologii. Praha, 128 p. Herben T., Münzbergová Z. 2003. Zpracování geobotanických dat v příkladech. Část 1. Data o druhovém složení. Praha, 118 p.	

Lepš J., Šmilauer P. 1999. Multivariate analysis of ecological data. Faculty of Biological Sciences, University of South Bohemia, České Budějovice, 102 p.
Tichý L., Holt J. 2006. JUICE program for management, analysis and classification of ecological data. Masaryk University, Brno, 98 p.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 4

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

Vyučujúci: RNDr. Jozef Šibík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mOBH-100/15	Názov predmetu: Obhajoba diplomovej práce
Počet kreditov: 10	
Stupeň štúdia: II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-105/15	Názov predmetu: Odborný seminár 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti vypracujú a po skončení semestra odovzdajú písomnú prácu. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať na minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa oboznámia s metódami zberu, preparácie a uchovávaní rastlinného materiálu. Získajú poznatky o vyhľadávaní a spracovaní informácií z literárnych a internetových zdrojov, o textovom spracovaní problematiky, o typoch a osobitostiach publikácií, o príprave seminárnej alebo konferenčnej prezentácie.	
Stručná osnova predmetu: Herbár, metódy zberu, preparácie, uchovávaní, štandardného označovania, revízie, organizácia herbárových depozitov, systém výpožičiek, medzinárodná výmena. Práca s odbornou literatúrou a s internetovými databázami. Vyhľadávanie a spracovanie informácií z internetových zdrojov a databáz. Databázy Web of Knowledge, Web of Science, Current Contents Connect, Science Direct, Scopus. Knižnice, knižničné služby. Citovanie a zoznam bibliografických odkazov v práci. Indexové časopisy, citačný index, impakt faktor. Abstrakt, typy abstraktov, stavba a rozsah abstraktu. Vedecký a odborný článok. Spôsoby priamej prezentácie, premietaná obrazová prezentácia, prednáška, posterová prezentácia, vedecká konferencia.	
Odporúčaná literatúra: Meško D., Katuščák D., Findra J. 2004. Akademická príručka. Osveta, Martin, 496 p. Kimlička Š. 2005. Metodika písania vysokoškolských a kvalifikačných prác. Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta. Internetové databázy Web of Knowledge, Web of Science, Current Contents Connect, Science Direct, Scopus.	
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: 21					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., Mgr. Ján Miškovic, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-106/15	Názov predmetu: Odborný seminár 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti vypracujú a odovzdajú protokoly z jednotlivých seminárov (50% hodnotenia predmetu) a pred kolektívom prezentujú cieľ svojej diplomovej práce a metódy, ktoré v nej plánujú využiť (50 % hodnotenia predmetu). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať na minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa oboznámia so súčasnými prioritami výskumu v botanike, s aktuálnymi výzvami, trendami a cieľmi súčasného botanického výskumu a s výskumnými projektami riešenými v súčasnosti na vybraných botanických pracoviskách na Slovensku.	
Stručná osnova predmetu: Delenie botaniky, štruktúra a obsah jednotlivých disciplín. Priority výskumu v botanike, ciele, obsah, potreby praxe. Metódy používané v botanickom výskume. Výzvy, trendy a ciele súčasnej algológie, bryológie, lichenológie, mykológie. Výzvy, trendy a ciele súčasnej taxonómie a systematiky, ekológie rastlín, fytocenológie. Výzvy, trendy a ciele súčasnej paleobotaniky, cytogenetiky, karyológie, fyziológie rastlín a molekulárnej biológie rastlín. Diskusia k prioritám výskumu v botanike. Návšteva a oboznámenie sa s prácou na botanických pracoviskách (Slovenská akadémia vied, Slovenské národné múzeum, Štátna ochrana prírody, Botanická záhrada Univerzity Komenského).	
Odporúčaná literatúra: Vedecké časopisy Acta Societatis Botanicorum Poloniae, Biologia, Journal of Vegetation Science, Phytocoenologia, Preslia a ďalšie podľa zamerania diplomovej práce.	
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: 21					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., Mgr. Ján Miškovic, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-132/15	Názov predmetu: Odborný seminár 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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti prezentujú pred kolektívom rozbor aktuálneho článku z vybraného vedeckého časopisu (50% hodnotenia predmetu) a písomne vypracujú návrh vedeckého projektu k téme svojej diplomovej práce alebo článok do zborníka k študentskej vedeckej konferencii (50% hodnotenia predmetu). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať na minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú poznatky o spracovaní problematiky z literárnych a internetových zdrojov, o formálnych a obsahových požiadavkách na publikáciu vo vedeckom časopise a zborníku, o formálnej a obsahovej stránke vedeckého projektu a o jeho príprave.	
Stručná osnova predmetu: Vedecký článok. Formálne a obsahové požiadavky na vedeckú prácu, publikáciu. Spracovanie a prezentácia aktuálnej témy z vedeckého časopisu. Diskusia k téme. Vedecká práca v kolektíve, medzinárodná spolupráca, možnosti, formy. Vedecké projekty – granty. Príprava projektu, formálne a obsahové požiadavky. Analýza štruktúry a obsahu Grantu Univerzity Komenského pre doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov.	
Odporúčaná literatúra: Vedecké časopisy Acta Societatis Botanicorum Poloniae, Biologia, Journal of Vegetation Science, Phytocoenologia, Preslia a ďalšie podľa zamerania svojej diplomovej práce. Internetové databázy Web of Knowledge, Web of Science, Current Contents Connect, Science Direct, Scopus.	
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: 17					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., Mgr. Ján Miškovic, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-133/15		Názov predmetu: Odborný seminár 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.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prezentácia výsledkov a diskusia k výsledkom diplomovej práce pred kolektívom. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať na minimálne 92% bodov, na získanie B minimálne 84% bodov, na získanie C minimálne 76% bodov, na získanie D minimálne 68% bodov, na získanie E minimálne 60% bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov.					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú a prehľadávajú si poznatky o metodike vypracovania diplomovej práce a o príprave seminárnej alebo konferenčnej prezentácie a prezentácie výsledkov diplomovej práce.					
Stručná osnova predmetu: Diplomová práca, formálne a obsahové požiadavky na diplomovú prácu a na vedeckú prácu. Diplomová práca: abstrakt, predhovor, obsah, úvod, literárny prehľad, ciele a metódy, výsledky, diskusia, záver, citovanie literatúry, zoznam bibliografických údajov v práci. Problematika nepôvodnosti. Príprava prezentácie diplomovej práce a prezentácie na študentskej vedeckej konferencii.					
Odporúčaná literatúra: Meško D., Katuščák D., Findra J. 2004. Akademická príručka. Osveta, Martin, 496 p. Kimlička Š. 2005. Metodika písania vysokoškolských a kvalifikačných prác. Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta.					
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: 17					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., Mgr. Ján Miškovíc, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-118/15	Názov predmetu: Palynológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 90 % bodov z testu, na získanie B minimálne 82 % bodov z testu, na získanie C minimálne 74 % bodov z testu, na získanie D minimálne 66 % bodov z testu, na získanie E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Seminár oboznamuje študentov so základným prehľadom palynologickej problematiky, od paleobotaniky, palynotaxonomického hodnotenia, k praktickej indikačnej botanike po základnú až aplikovanú aeropalynológiu.	
Stručná osnova predmetu: História palynológie, vzťah k taxonómii, systematike, paleobotanike, aerobiológii. Typy palynologických dát, morfológia peľových zŕn, exina, intina, protoplazmatická charakteristika. Palynologické dáta v taxonomickej hierarchii. Palynológia, paleobotanika, metódy, interpretácie. Embryológia, mikrosporogenéza, poruchy, mutácie, detekcia génových, chromozómových a genéomových mutácií na peľových zrnách. Mikrospóry a peľové zrná v indikácii ekogenotoxikkej deteriorizácie životného prostredia, kritéria výberu a detekcie. Štandardizované testy, abortivita, anomálie, vitalita. Anemoorografické systémy, transport, disperzia, aeropalynológia. Zber vzoriek, uchovávanie, hodnotenie, volumetrické metódy. Detekcia najvýznamnejších taxónov spôsobujúcich polinózy, ikonografie. Analýza aerobiologickej situácie, evaluácia a predpoveď. Peľ ako indikátor kvality životného prostredia, ekologickej únosnosti a udržateľnosti.	
Odporúčaná literatúra: Agashe S. N., Caulton E. 2009. Pollen and spores. Applications with special emphasis on aerobiology and allergy. Science Publishers, Enfield, New Hampshire. 400 p. Spiekma F. T. M., Nolard N., Frenguelli G., Moerbeke D. 1996. Peľový atlas Európy. UCB Pharma, Bratislava, 69 p. Stuesy T. F. 1989. Plant taxonomy. Columbia University Press. Ščevková J., Mičieta K. 2016. Všeobecná a aplikovaná palynológia. 1. vyd. Univerzita Komenského, Bratislava, 146 pp.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 23					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.01.2020					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-115/15	Názov predmetu: Populačná biológia rastlín
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95 % bodov z testu, na získanie B minimálne 90 % bodov z testu, na získanie C minimálne 80 % bodov z testu, na získanie D minimálne 70 % bodov z testu, na získanie E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si základov populačnej biológie rastlín a rozšírenie poznatkov nadväzujúce na poznatky zo všeobecnej ekológie, genetiky rastlín a z fytozooekológie. Nadobudnutie aktívnej realizácie metód predmetu – identifikácia štruktúry rastlinných populácií, demografických charakteristík, populačnej dynamiky, dynamiky štruktúrovaných populácií a metapopulácií, intrašpecifických vzťahov, kompetíciou a koexistenciou medzi populáciami. Problematika je vo väzbe na ochranu druhov, populácií a ich zoskupení.	
Stručná osnova predmetu: Populačná biológia a populačná biológia rastlín. Historický prehľad, vymedzenie výskumu, metodológia, metódy. Ekologická dimenzia životného cyklu. Rastlinné individuum, unitárne a modulárne systémy, genety, ramety. Veľkosť, štruktúra, densita rastlinných populácií, disperzia, chória, rozptyl v čase, dormancia. Generatívne rozmnožovanie, valencia – transport peľu, opel'ovači, vývin diaspór, semien, disperzia, klíčenie, prežívanie klíčencov. Vegetatívne rozmnožovanie, klonálne populácie, metapopulácie. Populačná dynamika, vnútrodruhovú konkurencia, jej charakter, regulácie veľkosti, asymetrická konkurencia. Intrašpecifická špecializácia, ekotypy, genetický polymorfizmus, adaptácie na prostredie, plasticita. Životné stratégie rastlín (najmä temperátna zóna), rozmnožovací systém a dĺžka života, sezónna variabilita, stratégie na regionálne a globálne zmeny. Genetická štruktúra populácií ako dôsledok procesov na generatívnej a vegetatívnej úrovni, príklady aktuálnych evolučných procesov. Rozmnožovacie systémy, ich diverzita, osobitosti jednotlivých typov, genetická variabilita medzi a vnútri populácie, rozmnožovacie systémy a záchranné programy druhov. Medzidruhovú konkurencia, interakcie rastlín s inými trofickými úrovňami. Metódy zberu a analýza údajov, markery genetickej variability, lokálna diferenciácia, identifikácia hybridov. Metódy, normy, postupy pri identifikácii a menežmente ochrane vzácnych a ohrozených taxónov a ich populácií.	
Odporúčaná literatúra:	

Begon M., Harper J. L., Townsend C. R. 1997. Ekologie. Univerzita Palackého, Olomouc. Jedlička L., Kocian L., Kadlečík J., Feráková V. 2007. Hodnotenie stavu ohrozenia taxónov fauny a flóry. Faunima, Bratislava. Silvertown J. W. 1982. Introduction to plant population ecology. Longman, London.					
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: 9					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-109/15	Názov predmetu: Prehľad vegetácie Slovenska
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou na absolvovanie predmetu je na konci semestra napísať test. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 % z celkového počtu bodov testu, na hodnotenie B najmenej 91 % bodov, na hodnotenie C najmenej 81 % bodov, na hodnotenie D najmenej 71 % bodov a na hodnotenie E najmenej 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa prehľad o druhovom zložení, ekológii a rozšírení rastlinných spoločenstiev na Slovensku. Po absolvovaní predmetu by mal vedieť klasifikovať vegetáciu aspoň na úrovni tried v rámci syntaxonomického systému.	
Stručná osnova predmetu: Nelesná vegetácia. Rastlinstvo skalných štrbín. Lúčne spoločenstvá. Vodné a močiarne spoločenstvá. Vysokohorská vegetácia. Rastlinné spoločenstvá pieskov a slanísk. Synantropná vegetácia. Zonálne a azonálne lesné spoločenstvá. Lužné lesy. Dubové lesy. Bukové lesy. Smrekové lesy. Kosodrevina.	
Odporúčaná literatúra: Jarolímek I., Zaliberová M., Mucina L., Mochnacký S. 1997. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2. Synantropná vegetácia. VEDA, Bratislava, 420 p. Kliment J., Valachovič M. eds. 2007. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 4. Vysokohorská vegetácia. VEDA, Bratislava, 386 p. Valachovič M. ed. 2001. Rastlinné spoločenstvá 3. Vegetácia mokradí. VEDA, Bratislava, 434 p. Valachovič M., Oľahelová H., Stanová V., Maglocký Š. 1995. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 1. Pionierska vegetácia. VEDA, Bratislava, 185 p.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Poznámky: predmet sa odporúča v 2. semestri 2. stupňa štúdia pre poslucháčov študijných programov Botanika a Učiteľstvo Biológia	

Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 32						
A	ABS	B	C	D	E	FX
87,5	0,0	9,38	0,0	0,0	3,13	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., Mgr. Ján Miškovic, PhD., RNDr. Silvia Kubalová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018						
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-120/15	Názov predmetu: Synantropná flóra
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na konci semestra študenti vypracujú seminárnu prácu z témy, ktorá korešponduje s náplňou seminára. Hodnotí sa zvolená téma a jej spracovanie po obsahovej aj formálnej stránke, tiež aktívna účasť na seminári. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 % z celkového počtu bodov, na získanie hodnotenia B % najmenej 91 % bodov, na hodnotenie C najmenej 81 % bodov, na hodnotenie D najmenej 71 % bodov a na hodnotenie E najmenej 60 % bodov.	
Výsledky vzdelávania: Poslucháči si osvoja znalosti o najvýznamnejších zástupcoch synantropnej flóry, histórii ich chorológie, biológie a spôsobmi šírenia. Oboznámia sa s významnými stanovišťami synantropných rastlín, rozšírením v antropogénnych i pôvodných biotopoch Slovenska.	
Stručná osnova predmetu: Definovanie synantropných rastlín, história ich výskumu. Cesty a spôsoby šírenia synantropných rastlín, vznik a vývoj ich stanovišť. Kategórie synantropných rastlín od apofytov po antropofyty. Karanténne rastliny, ich pôvod, spôsob šírenia a výskyt v súčasnosti. Synantropné rastliny vyskytujúce sa v lesoch a krovinných porastoch. Vplyv turistiky na chránené územia s dôrazom na výskyt nepôvodných rastlín. Rastliny v minulosti pestované ako ozdobné alebo inak úžitkové, dnes splnené. Synantropné rastliny polí a záhrad. Rastliny vyskytujúce sa v okolí ciest, železničných tratí a násypov. Rastliny na navážkach a haldách. Štúdium herbárových položiek vybraných synantropných rastlín.	
Odporúčaná literatúra: Jehlík V. 1998. Cizí expanzivní plevely České republiky a Slovenské republiky. Academia, Praha, 506 p. Cvachová A., Chromý P., Gojdičová E., Leskovjanská A., Pietrorová E., Šimková A., Zaliberová M. 2002. Príučka na určovanie vybraných invázných druhov rastlín. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Centrum ochrany prírody a krajiny, Banská Bystrica, Banská Bystrica, 62 p.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 9					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Alena Rendeková, PhD., Mgr. Ján Miškovic, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-127/15	Názov predmetu: Synantropná vegetácia
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., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienku je absolvovať ústnu skúšku na záver seminára. Na získanie hodnotenia A je potrebné odpovedať na všetky otázky, na hodnotenie B min. 90 % otázok, na hodnotenie C min. 80 %, na hodnotenie D min. 70 % a na hodnotenie E min. 60 % otázok.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa prehľad o druhovom zložení, ekológii a rozšírení synantropných rastlinných spoločenstiev na Slovensku. Po absolvovaní predmetu by mal vedieť klasifikovať synantropnú vegetáciu aspoň na úrovni tried v rámci syntaxonomického systému.	
Stručná osnova predmetu: História výskumu na Slovensku, základné termíny. Synantropné rastliny (základné črty, životné stratégie), antropogénne pôdy. Spoločenstvá terofytov na brehoch vôd triedy Bidentetea tripartiti. Zošľapované spoločenstvá (triedy Polygono arenastri-Poetea annuae, Molinio-Arrhenatheretea). Terofytne spoločenstvá na obrábaných pôdach a na ruderálnych stanovištiach triedy Stellarietea mediae. Ruderálne spoločenstvá dvojročných a vytrvalých druhov triedy Artemisietea vulgaris. Mezofilné a nitrofilné lemové spoločenstvá triedy Galio-Urticetea. Spoločenstvá na rúbaniskách triedy Epilobietea angustifoliae. Exkurzia zameraná na synantropnú vegetáciu.	
Odporúčaná literatúra: Jarolímek I., Zaliberová M., Mucina L., Mochnacký S. 1997. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2. Synantropná vegetácia. Veda, Bratislava, 420 p. Medvecká J., Kliment J., Májeková J., Halada L., Zaliberová M., Gojdičová E., Feráková V., Jarolímek I. 2012. Inventory of the alien flora of Slovakia. Preslia, 84: 257 – 309. Chytrý M. ed. 2009. Vegetace České republiky. 2, Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. Academia, Praha, 524 p.	
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: 5					
A	B	C	D	E	FX
80,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Alena Rendeková, PhD., RNDr. Jana Májeková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-BIBG-956/15	Názov predmetu: Taxonómia rastlín
Počet kreditov: 1	
Stupeň štúdia: II.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-101/15	Názov predmetu: Taxonómia rastlín
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 95 % bodov z testu, na získanie B minimálne 90 % bodov z testu, na získanie C minimálne 80 % bodov z testu, na získanie D minimálne 70 % bodov z testu, na získanie E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si základných princípov, pravidiel a metodických postupov taxonomickej a biosystematickej klasifikácie rastlín. Nadobudnutie základných poznatkov botanickej nomenklatúry.	
Stručná osnova predmetu: Postavenie taxonómie v systéme botanických disciplín. Systematika rastlín v histórii a v súčasnosti. Význam klasifikácie, individuálna premenlivosť, variabilita v areály, súčasné prístupy ku klasifikácii. Taxonomické a biosystematické jednotky, taxonomické kategórie, problematika a koncepcie druhu. Zdroje taxonomických informácií a údajov – morfológické, anatomické, genetické, chemické, fyziologické, ekologické, karyologické, palynologické. Taxonomické znaky, výber, hodnotenie, kvalitatívne a kvantitatívne parametre, infrašpecifická variabilita, ekotypy, netaxonomické jednotky. Spôsoby, typy rozmnožovania, súčasné koncepcie a metódy hodnotenia premenlivosti rastlín. Chorologické prístupy v taxonómii, geograficko morfológická metóda. Základy klasifikácie, typy systémov – fyletické, fenetické a kladistické prístupy. Determinácia taxonomických vzťahov, rozlišovanie taxonomických skupín. Genekologické experimenty, vzorkovanie, zber, štandardizácia, reprodukovateľnosť, transplantačné pokusy, spôsoby vyhodnotenia. Prehľad cytogenetických a karyotaxonomických metodík. Význam cytogenetických a genetických údajov v taxonomickej hierarchii, kategorizácii. Prehľad experimentálnych metodík v taxonómii. Prehľad morfometrických, bioštatistických prístupov, ich význam v taxonomických syntézach a interpretáciách. Základy botanickej nomenklatúry.	
Odporúčaná literatúra: Briggs D., Walters S. M. 2001. Proměnlivost a evoluce rostlin. CUP, UP Olomouc. Marhold K., Suda J. 2002. Statistické zpracování mnohorozměrných dat v taxonomii (Fenetické metody). Karolinum, UK Praha, Praha. Mártonfi P. 2003. Systematika cievnatých rastlín. ES UPJŠ, Košice.	

Stuessy T. F. 1990. Plant Taxonomy. New York, Oxford. Judd W. S., Campbell Ch. S., Kellogg E. A., Stevens P. F. 1999. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Sunderland.					
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: 21					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-mXTV-110/18		Názov predmetu: Telesná výchova 10			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 132					
A	B	C	D	E	FX
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: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-mXTV-107/18		Názov predmetu: Telesná výchova 7			
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: II.					
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: 155					
A	B	C	D	E	FX
98,71	1,29	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: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-mXTV-108/18		Názov predmetu: Telesná výchova 8			
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: II.					
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: 200					
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: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-mXTV-109/18		Názov predmetu: Telesná výchova 9			
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: II.					
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: 181					
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: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-113/15	Názov predmetu: Terénne cvičenia z botaniky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: práce v teréne Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 40 Za obdobie štúdia: 560 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: predmet končí skúškou poznávania rastlín. Na získanie hodnotenia A je potrebné určiť minimálne 90 % druhov, na získanie B minimálne 82 % druhov, na získanie C minimálne 74 % druhov, na získanie D minimálne 66 % druhov, na získanie E minimálne 60 % druhov. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý 60 % druhov neurčí.	
Výsledky vzdelávania: praktická aplikácia poznatkov z fylogeniezy a systému nižších a vyšších rastlín. Počas týždenného terénneho kurzu sa poslucháči oboznámia s diverzitou vyšších rastlín, rias, siníc, machorastov a lišajníkov na rôznych biotopoch v rámci Bratislavy a jej intra- a extravilánu. Osvoja si základné metódy identifikácie, zberu a evidencie rastlinného materiálu, tiež si doplnia poznatky o zásadách ochrany prírody.	
Stručná osnova predmetu: Vegetácia, sinice a riasy stojatých vôd (Železná studnička). Rastlinstvo lesov, machorasty, huby a lichenizované huby lesných biotopov (Malé Karpaty). Lúčne a mokradné spoločenstvá, sinice a riasy dunajských ramien (Petržalka, Rusovce). Stepné a lesostepné spoločenstvá (Devínska Kobyla). Ruderálna vegetácia a nižšie rastliny na antropogénnych stanovištiach v intraviláne mesta.	
Odporúčaná literatúra: Dostál J., Červenka M. 1991. Veľký kľúč na určovanie rastlín I. SPN, Bratislava, 775 p. Dostál J., Červenka M. 1992. Veľký kľúč na určovanie rastlín II. SPN, Bratislava, 783 p. Krejča J. ed. 2007. Veľká kniha rastlín. Príroda, Bratislava, 393 p. Kalina T., Váňa J. 2005. Sinice, řasy, houby, mechorosty a podobné organismy v současné biologii. Univerzita Karlova v Praze, Praha, 606 p.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	FX
95,24	0,0	4,76	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: RNDr. Jozef Dušička, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., Mgr. Ján Miškovic, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KZ/N-mBZO-114/15	Názov predmetu: Vysokohorské ekosystémy
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Študent sa zoznámí so základnými charakteristikami vysokohorských ekosystémov, najmä s typickými rastlinnými a živočíšnymi druhmi. Získa vedomosti o špecifikách ekosystémov, o ich nenahradiiteľnosti pre väčšinu v nich žijúcich druhov, ale aj o ich význame pre človeka. Zoznámí sa s adaptačnými schopnosťami dominantných druhov na špecifické abiotické a biotické podmienky, ako aj na antropický tlak. Oboznámí sa so základnými princípmi, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie prirodzeného fungovania vysokohorských ekosystémov.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V záverečnom hodnotení skúšky musí študent na získanie hodnotenia A zvládnuť prebranú látku v rozsahu minimálne na 92%, na získanie hodnotenia B zvládnuť prebranú látku minimálne na 84%, na získanie hodnotenia C zvládnuť prebranú látku minimálne na 76%, na získanie hodnotenia D zvládnuť prebranú látku minimálne na 68%, na získanie hodnotenia E zvládnuť prebranú látku minimálne na 60%. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorého vedomosti budú nižšie ako 60%.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa zoznámí so základnými charakteristikami vysokohorských ekosystémov, najmä s typickými rastlinnými a živočíšnymi druhmi. Získa vedomosti o špecifikách ekosystémov, o ich nenahradiiteľnosti pre väčšinu v nich žijúcich druhov, ale aj o ich význame pre človeka. Zoznámí sa s adaptačnými schopnosťami dominantných druhov na špecifické abiotické a biotické podmienky, ako aj na antropický tlak. Oboznámí sa so základnými princípmi, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie prirodzeného fungovania vysokohorských ekosystémov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Abiotické faktory vysokohorských ekosystémov – geologické podložie, charakteristika pôd a ich foriem vo vysokohorských ekosystémoch. 2. Základné geomorfologické charakteristiky vysokohorských ekosystémov. Vznik veľhôr, orogenéza. Charakteristika klímy a hydrológie vysokohorských ekosystémov. Vysokohorský ekosystém ako zabezpečovateľ ekosystémových služieb. 3. Charakteristika vysokohorských ekosystémov, hlavné črty alpínskeho a niválneho stupňa, diverzita alpínskej flóry a jej pôvod, rastové formy, horná hranica lesa. 4. Vplyv samotných rastlín na klímu, geografická variabilita klímy. Regionálne špecifiká alpínskej klímy, interakcie reliéfu, vetra a slnka.	

5. Adaptácia rastlín na vysokohorské prostredie. Funkcia rastlín a rastlinných spoločenstiev vo vysokohorských ekosystémoch, rozmnožovanie rastlín.
6. Najčastejšie rastlinné spoločenstvá vysokohorských ekosystémov na príklade Západných, Východných Karpát a Álp, regionálne špecifiká rastlinných spoločenstiev v ostatných častiach sveta.
7. Ochrana vysokohorských ekosystémov z hľadiska rastlín a rastlinných spoločenstiev, synantropizácia, klimatické zmeny.
8. Pôvod a formovanie fauny európskych pohorí, endemizmus. Morfológické adaptácie živočíchov k vysokohorským podmienkam.
9. Ekologické adaptácie živočíchov k vysokohorským podmienkam, hibernácie, vertikálne migrácie, fyziologické adaptácie.
10. Špecifiká rozmnožovania u vysokohorských druhov živočíchov, polycykličnosť, veľkosť násad, úspešnosť.
11. Hypsometrické rozšírenie živočíšnych druhov vo vysokohorskom prostredí Európy a iných oblastí sveta.
12. Antropický tlak na vysokohorské ekosystémy, ich ochrana, prienik nepôvodných druhov.
13. Vývoj poznania živočíšstva vo vysokohorskom prostredí na príklade Tatier.

Odporúčaná literatúra:

- Bliss L.C. 1962. Adaptations of arctic and alpine plants to environmental conditions. Arctic 15/2: 117-144. <http://pubs.aina.ucalgary.ca/arctic/Arctic15-2-117.pdf>
- Brink V. 2005. Alpine plants: adapting to a harsh environment. Davidsonia 16/3: 95-105.
- Černík, A., J. Sekyra. 1969. Zemepis velehor. Akademia, Praha. 393 pp.
- Franz, H., 1979. Ökologie der Hochgebirge. Verl Eugen Ulmer. 495 pp.
- Chapin F.S. & Körner C. 1995. Arctic and alpine biodiversity: patterns, causes and ecosystem consequences. Springer, 332 pp.
- Kliment J. & Valachovič M. (eds). 2007. Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 4. Vysokohorská vegetácia. Veda, Bratislava, 388 pp.
- Koutná, A., Chovancová, B., (eds). 2010. Tatry - príroda. Baset, Praha 639pp.
- Körner C. 2003. Alpine plant life. Functional plant ecology of high mountain ecosystems. 2nd edition. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 344 pp.
- Lukniš, M. 1973. Relief Vysokých Tatier a ich predpolia. Vyd. SAV, Bratislava. 375 pp.
- Midriak, R. 1983. Morfogenéza povrchu vysokých pohorí. Veda, Bratislava. 513 pp.
- Nagy L. & Grabherr G. 2009. The Biology of Alpine Habitats. Oxford University Press, Oxford, 376 pp.
- Vološčuk, I. a kol. 1994. Tatranský národný park. Gradus, Martin. 551 pp.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

predmet sa poskytuje iba v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 29

A	B	C	D	E	FX
20,69	24,14	24,14	10,34	20,69	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Zlatica Országhová, CSc., RNDr. Jozef Šibík, PhD., prof. RNDr. Ľudovít Kocian, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 13.12.2019

Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-mXXX-003/19	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..	
Stupeň štúdia: II.	
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: 33					
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: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KEM/N-mXXX-004/19	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..	
Stupeň štúdia: II.	
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: 2					
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: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: PriF.KTV/N-mUXX-203/10		Názov predmetu: Zimné telovýchovné sústreďenie			
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.					
Stupeň štúdia: II.					
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: 161					
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:					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KBo/N-mBBG-131/15	Názov predmetu: Úžitkové rastliny
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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí písomnou skúškou – testom. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať minimálne 90 % bodov z testu, na získanie B minimálne 82 % bodov z testu, na získanie C minimálne 74 % bodov z testu, na získanie D minimálne 66 % bodov z testu, na získanie E minimálne 60 % bodov z testu. Hodnotenie nebude udelené študentovi, ktorý hranicu 60 % bodov nedosiahne.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie sa s druhmi a skupinami rastlín významných pre hospodársky a kultúrny vývoj ľudskej spoločnosti. Získanie vedomostí o praktickom využití vybraných rastlinných taxónov a všeobecného prehľadu o vzájomnom ovplyvňovaní rastlín a človeka.	
Stručná osnova predmetu: Úžitkové rastliny z historického hľadiska, ich rozširovanie, vznik a vývoj poľnohospodárstva, šľachtenie rastlín. Obilniny, najvýznamnejšie rody z hľadiska celosvetovej produkcie, ich využitie v praxi. Okopaniny, ich pestovateľská prax, úžitkovosť. Zelenina, pestovanie a význam z hľadiska výživy, ochutnávka. Ovocie, história a význam ovocinárstva, najvýznamnejšie domáce a cudzokrajné druhy, ochutnávka. Krmoviny a ich význam. Rastliny významné pre výrobu textílií. Koreniny, najvýznamnejšie u nás využívané druhy, ich obsahové látky a účinky. Liečivé rastliny, alkohol a drogy v rastlinnej ríši. Dreviny, okrasné a bytové rastliny. Huby, ich význam a využitie. Postavenie rastlín v mytológii rôznych kultúr.	
Odporúčaná literatúra: Edlin H. L. 1982. Ľudia a rastliny. Mladé letá, Bratislava, 254 p. Mladá J., Procházka F. 1987. Atlas cizokrajných rastlín. SZN, Praha, 327 p. Kresánek J., Kresánek J. ml. 2008. Atlas liečivých rastlín a lesných plodov. Osveta, Bratislava, 424 p.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky: predmet sa odporúča v 3. semestri 2. stupňa štúdia pre študentov študijného programu Botanika a v 3. alebo 5. semestri 1. stupňa štúdia pre študentov študijného programu Učiteľstvo Biológia.	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	FX
87,5	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., RNDr. Jozef Dušička, PhD., doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.08.2018					
Schválil: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.					