

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. N-DSSZ-414/22 Absolvovanie dlhodobej ERASMUS+ stáže (minimálne 60 dní).....	3
2. N-DSSZ-416/22 Absolvovanie krátkodobej zahraničnej stáže (15-30 dní, a k téme PhD. práce).....	4
3. N-DSSZ-415/22 Absolvovanie stáže SAIA/NŠP alebo iný ekvivalent (minimálne 30 dní).....	5
4. N-DSSZ-412/22 Abstrakt príspevku z domácej alebo zahraničnej konferencie (pôvodné AFG, AFK, AFH, AFL).....	6
5. N-DGAG-400/22 Dizertačná skúška (štátnicový predmet).....	7
6. N-DCTP-006/22 Doktorandský seminár z teoretickej chémie (1).....	8
7. N-DCTP-007/22 Doktorandský seminár z teoretickej chémie (2).....	10
8. N-DCTP-008/22 Doktorandský seminár z teoretickej chémie (3).....	12
9. N-DSSZ-413/22 Dokument práv duševného vlastníctva (pôvodné AGJ).....	14
10. N-DCTP-011/22 Chemická reaktivita.....	15
11. N-DSSZ-508/22 Iné činnosti.....	17
12. N-DCTP-001/22 Moderné počítačové metódy kvantovej chémie.....	18
13. N-DSSZ-303/22 Obhajoba dizertačnej práce (štátnicový predmet).....	20
14. N-DSSZ-501/22 P1 Pedagogický výstup ako celok (pôvodné ACA, ACB, BCI, BCB).....	21
15. N-DSSZ-502/22 P2 Pedagogický výstup ako časť (pôvodné ACC, ACD).....	22
16. N-DSSZ-503/22 P2 Pedagogický výstup ako časť (pôvodné BCK).....	23
17. N-DCTP-012/22 Počítačové simulácie.....	24
18. N-DSSZ-505/22 Posudok na záverečnú bakalársku prácu.....	26
19. N-DSSZ-027/22 Professional English 2.....	27
20. N-DCTP-010/22 Relativistické efekty v chémii.....	29
21. N-DSSZ-022/22 Slovak for Foreign Doctoral Students 1.....	31
22. N-DSSZ-023/22 Slovak for Foreign Doctoral Students 2.....	33
23. N-DSSZ-024/22 Slovak for Foreign Doctoral Students 3.....	35
24. N-DSSZ-028/22 Slovak for Foreign Doctoral Students 4.....	37
25. N-DCTP-002/22 Teoretická chémia.....	39
26. N-DCTP-009/22 Teória grúp v chémii.....	41
27. N-DSSZ-404/22 V1 Vedecký výstup ako celok – monografia EVK (pôvodné AAA, ABA), individuálny autorský podiel menej ako 3 AH.....	43
28. N-DSSZ-401/22 V1 Vedecký výstup ako celok – monografia EVK (pôvodné AAA, ABA), individuálny autorský podiel ≥ 3 AH.....	44
29. N-DSSZ-411/22 V2 Vedecký výstup ako časť EVK, zborníka – príspevok v recenzovanom vedeckom zborníku, monografii (pôvodné AEC, AFA, AFC, AED, AFB, AFD).....	45
30. N-DSSZ-405/22 V2 Vedecký výstup ako časť - štúdia v EVK alebo zborníku (pôvodné AAB, ABA, ABB), individuálny autorský podiel menej ako 3 AH.....	46
31. N-DSSZ-402/22 V2 Vedecký výstup ako časť - štúdia v EVK alebo zborníku (pôvodné AAB, ABA, ABB), individuálny autorský podiel ≥ 3 AH.....	47
32. N-DSSZ-406/22 V3 Vedecký výstup ako časť - štúdia v časopise (pôvodné AAB, ABA, ABB), individuálny autorský podiel menej ako 3 AH.....	48
33. N-DSSZ-403/22 V3 Vedecký výstup ako časť - štúdia v časopise (pôvodné AAB, ABA, ABB), individuálny autorský podiel ≥ 3 AH.....	49
34. N-DSSZ-407/22 V3 Vedecký výstup v časopise evidovaný v CCC, WOS, SCOPUS - Q1 – Q2 (pôvodné ADC, ADD, ADM, ADN), prvý alebo korešpondujúci autor.....	50
35. N-DSSZ-409/22 V3 Vedecký výstup v časopise evidovaný v CCC, WOS, SCOPUS - Q1 – Q2 – Q3 - Q4 (pôvodné ADC, ADD, ADM, ADN), spoluautor.....	51

36. N-DSSZ-408/22 V3 Vedecký výstup v časopise evidovaný v CCC, WOS, SCOPUS - Q3 – Q4 (pôvodné ADC, ADD, ADM, ADN), prvý alebo korešpondujúci autor.....	52
37. N-DSSZ-410/22 V3 Vedecký výstup v časopise mimo indexových databáz (pôvodné ADE, ADF).....	53
38. N-DSSZ-504/22 Vedenie bakalárskej záverečnej práce.....	54
39. N-DSSZ-506/22 Vedenie práce, ktorá sa zúčastnila ŠVK.....	55
40. N-DSSZ-507/22 Vlastná pedagogická činnosť doktoranda (4hod/ZS a 4hod/LS) alebo alternatívna pedagogická aktivita.....	56
41. N-DSSZ-500/22 Vybrané témy z vysokoškolskej pedagogiky pre učiteľov.....	57
42. N-DSSZ-400/22 Získanie Grantu UK, Grantu SAV alebo ekvivalentný grant.....	59

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-414/22				Názov predmetu: Absolvovanie dlhodobej ERASMUS+ stáže (minimálne 60 dní)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 20							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 44							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	97,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,27
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-416/22				Názov predmetu: Absolvovanie krátkodobej zahraničnej stáže (15-30 dní, a k téme PhD. práce)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 7							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 106							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-415/22				Názov predmetu: Absolvovanie stáže SAIA/NŠP alebo iný ekvivalent (minimálne 30 dní)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 20							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 57							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-412/22				Názov predmetu: Abstrakt príspevku z domácej alebo zahraničnej konferencie (pôvodné AFG, AFK, AFH, AFL)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 4							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 1028							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DGAG-400/22	Názov predmetu: Dizertačná skúška
Počet kreditov: 15	
Stupeň štúdia: III.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu prebieha v rámci štátnej skúšky v súlade so Študijným poriadkom PriF UK v Bratislave a po odovzdaní písomnej práce k dizertačnej skúške v stanovenej lehote. Predmety štátnej skúšky zahŕňajú rozpravu o písomnej práci k dizertačnej skúške (vypracovanej doktorandom) a ďalšie dekanom schválené predmety ústnej skúšky (ad hoc). Hodnotenie je štandardné a odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike. Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu sú v súlade so Študijným poriadkom PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je získanie základných návykov a kultúrno-etických aspektov práce s vedeckou literatúrou, hodnotenia a systematizácie naštudovaných poznatkov. Doktorand má úspešne absolvovať dizertačnú skúšku podľa zákona o VŠ a Študijného poriadku PriF Univerzity Komenského v Bratislave.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: Hlavným výstupom je vypracovanie písomnej práce k dizertačnej skúške a jej úspešné vykonanie v súlade so Študijným poriadkom PriF UK. Formu a obsah písomnej práce upravuje čl. 34, ods. 4 Študijného poriadku PriF UK. Dizertačná skúška pozostáva z časti, ktorú tvorí rozprava o písomnej práci k dizertačnej skúške a z časti, v ktorej má doktorand preukázať teoretické vedomosti podľa zamerania témy dizertačnej práce. Zloženie skúšobnej komisie, určenie oponenta i samotný priebeh dizertačnej skúšky sa riadi aktuálnym Študijným poriadkom PriF UK.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: Bez špecifikácie vzhľadom na charakter konkrétnej témy dizertačnej práce. Odporúčaná literatúra je súčasťou individuálneho študijného plánu doktoranda.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Dátum poslednej zmeny: 19.10.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DCTP-006/22	Názov predmetu: Doktorandský seminár z teoretickej chémie (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná alebo kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch, prezentovanie témy a čiastkových výsledkov dizertačnej práce. Absolvovanie predmetu sa hodnotí klasifikačnými stupňami „absolvoval“ alebo „neabsolvoval“. Výsledné hodnotenie bude „absolvoval“, pokiaľ študent podá minimálne výkon zodpovedajúci 60 % z maximálneho výkonu. Výsledné hodnotenie bude „neabsolvoval“, pokiaľ študent podá neprijateľne slabý výkon zodpovedajúci menej ako 60 % z maximálneho výkonu. Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Štúdium témy zadanej dizertačnej práce, metód jej výskumu a spracovanie údajov. Cieľom je naučiť doktoranda pracovať s vedeckou literatúrou, interpretovať výsledky rôznych typov laboratórnych výpočtov a kriticky zhodnotiť ich limity. Doktorand sa naučí prezentovať a diskutovať čiastkové výsledky svojej dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Stav rozpracovania a plánovanie práce na projekte dizertačnej práce. Rozprava ku kapitolám dizertačnej práce na základe vytýčených cieľov. Formálne a obsahové nedostatky dizertačnej práce. Prezentácia a hodnotenie výsledkov dizertačnej práce s diskusiou za prítomnosti členov katedry.	
Odporúčaná literatúra: 1. D. Meško, D. Katuščák, J. Findra, Akademická príručka. Osveta, Martin, 2013. 2. Aktuálna monografická a časopisecká literatúra a informačné zdroje internetu. 3. Pôvodné a prehľadové články v odborných časopisoch.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v slovenskom a anglickom jazyku).	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 3	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. Ing. Tomáš Bučko, PhD., prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc., doc. Mgr. Pavel Neogrady, DrSc., doc. Mgr. Michal Pitoňák, PhD., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 04.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DCTP-007/22	Názov predmetu: Doktorandský seminár z teoretickej chémie (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná alebo kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch, prezentovanie témy a čiastkových výsledkov dizertačnej práce. Absolvovanie predmetu sa hodnotí klasifikačnými stupňami „absolvoval“ alebo „neabsolvoval“. Výsledné hodnotenie bude „absolvoval“, pokiaľ študent podá minimálne výkon zodpovedajúci 60 % z maximálneho výkonu. Výsledné hodnotenie bude „neabsolvoval“, pokiaľ študent podá neprijateľne slabý výkon zodpovedajúci menej ako 60 % z maximálneho výkonu. Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Štúdium témy zadanej dizertačnej práce, metód jej výskumu a spracovanie údajov. Cieľom je naučiť doktoranda pracovať s vedeckou literatúrou, interpretovať výsledky rôznych typov laboratórnych analýz a kriticky zhodnotiť ich limity. Doktorand sa naučí prezentovať a diskutovať čiastkové výsledky svojej dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Stav rozpracovania a plánovanie práce na projekte dizertačnej práce. Rozprava ku kapitolám dizertačnej práce na základe vytýčených cieľov. Formálne a obsahové nedostatky dizertačnej práce. Prezentácia a hodnotenie výsledkov dizertačnej práce s diskusiou za prítomnosti členov katedry.	
Odporúčaná literatúra: 1. D. Meško, D. Katuščák, J. Findra, Akademická príručka. Osveta, Martin, 2013. 2. Aktuálna monografická a časopisecká literatúra a informačné zdroje internetu. 3. Pôvodné a prehľadové články v odborných časopisoch.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v slovenskom a anglickom jazyku).	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 4	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. Ing. Tomáš Bučko, PhD., prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc., doc. Mgr. Pavel Neogrady, DrSc., doc. Mgr. Michal Pitoňák, PhD., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 04.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DCTP-008/22	Názov predmetu: Doktorandský seminár z teoretickej chémie (3)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná alebo kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch, prezentovanie témy a čiastkových výsledkov dizertačnej práce. Absolvovanie predmetu sa hodnotí klasifikačnými stupňami „absolvoval“ alebo „neabsolvoval“. Výsledné hodnotenie bude „absolvoval“, pokiaľ študent podá minimálne výkon zodpovedajúci 60 % z maximálneho výkonu. Výsledné hodnotenie bude „neabsolvoval“, pokiaľ študent podá neprijateľne slabý výkon zodpovedajúci menej ako 60 % z maximálneho výkonu. Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu upravuje zároveň Študijný poriadok PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Štúdium témy zadanej dizertačnej práce, metód jej výskumu a spracovanie údajov. Cieľom je naučiť doktoranda pracovať s vedeckou literatúrou, interpretovať výsledky rôznych typov laboratórnych analýz a kriticky zhodnotiť ich limity. Doktorand sa naučí prezentovať a diskutovať čiastkové výsledky svojej dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Stav rozpracovania a plánovanie práce na projekte dizertačnej práce. Rozprava ku kapitolám dizertačnej práce na základe vytýčených cieľov. Formálne a obsahové nedostatky dizertačnej práce. Prezentácia a hodnotenie výsledkov dizertačnej práce s diskusiou za prítomnosti členov katedry.	
Odporúčaná literatúra: 1. D. Meško, D. Katuščák, J. Findra, Akademická príručka. Osveta, Martin, 2013. 2. Aktuálna monografická a časopisecká literatúra a informačné zdroje internetu. 3. Pôvodné a prehľadové články v odborných časopisoch.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v slovenskom a anglickom jazyku).	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Ing. Tomáš Bučko, PhD., prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc., doc. Mgr. Pavel Neogrady, DrSc., doc. Mgr. Michal Pitoňák, PhD., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 04.11.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-413/22				Názov predmetu: Dokument práv duševného vlastníctva (pôvodné AGJ)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 10							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DCTP-011/22	Názov predmetu: Chemická reaktivita
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška, seminár, samoštúdium Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Za obdobie štúdia: 30 hod v 2. ročníku, ZS Metóda štúdia zahŕňajú prednášky, semináre a samoštúdium. Prezenčná výučba, vo výnimočných prípadoch sa vzdelávanie môže uskutočniť aj dištančne cez počítačovú aplikáciu.	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Doktorand si prehĺbi znalosti o metódach na kvantovochemické výpočty v chemickej reaktivite s dôrazom na zameranie dizertačnej práce. Získané zručnosti uplatní pri riešení výpočtových úloh na tému dizertácie.	
Stručná osnova predmetu: · Mapovanie hyperplochy potenciálnej energie, stacionárne body, reakčný profil · Ab initio výpočty typických reakčných mechanizmov · Využitie hraničných orbitálov (HOMO/LUMO interakcie), indexy reaktivity · Trasovanie reakčnej koordináty – metóda IRC · Vplyv dynamickej a nedynamickej korelácie v chemickej reaktivite · Relativistické efekty v chemickej reaktivite · Výpočty rovnovážnych a rýchlostných konštánt v plynnej fáze · Vplyv neadiabatických efektov na reaktivitu · Metódy na štúdium nekovalentných systémov s rastúcou zložitou	
Odporúčaná literatúra: · J. Keeler a P. Wothers: Chemical structure and reactivity, Oxford 2014 · Z. Havlas a R. Zahradník, Řešené úlohy z chemické reaktivity, Academia, 1987. · P. Atkins, J. De Paula, Elements of physical chemistry, Oxford 1994. · I. Fleming, Hraniční orbitály a reakce v organické chemii, SNTL 1983 · K. Fukui, The role of frontier orbitals in chemical reactions, Nobel lecture, 8 December, 1981.	

·Ďalšia literatúra bude navrhnutá podľa zamerania práce a odporúčaní školiteľa.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk a/alebo anglický jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. Mgr. Michal Pitoňák, PhD., Mgr. Michal Repiský, PhD., RNDr. Lukáš Félix Pašteka, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-508/22				Názov predmetu: Iné činnosti			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 1							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 754							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,13	99,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DCTP-001/22	Názov predmetu: Moderné počítačové metódy kvantovej chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška, seminár, samoštúdium Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 50 hod v 1. ročníku, ZS Metóda štúdia: Celkový počet hodín výučby za semester 50 hodín zahŕňajúc prednášky, semináre a samoštúdium. Prezenčná výučba, vo výnimočných prípadoch sa vzdelávanie môže uskutočniť aj dištančne cez počítačovú aplikáciu.	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška Bodová stupnica hodnotenia: Absolvoval: 60-100%, FX: <60 %	
Výsledky vzdelávania: Doktorand si prehĺbi znalosti o počítačových metódach kvantovej chémie s dôrazom na zameranie dizertačnej práce. Získané zručnosti uplatní pri riešení výpočtových úloh na tému dizertácie.	
Stručná osnova predmetu: · Metóda SCF – verzie RHF, ROHF, UHF · Princíp metódy konfiguračnej interakcie (CI) · Multireferenčné metódy – nedynamická korelácia – verzia CASSCF · Dynamická elektrónová korelácia – poruchová metóda, metóda spriahnutých klastrov · Metódy založené na formulácii funkcionálu elektrónovej hustoty (DFT), typy funkcionálov · Počítačové metódy na výpočet vlastností atómov, molekúl a modelov tuhých látok · Metódy na zahrnutie vplyvu prostredia v kvantovej chémii · Molekulová dynamika (MD), metódy využívajúce silové pole a metódy ab initio MD · Princíp a aplikácie metódy Monte Carlo	
Odporúčaná literatúra: · L. Piela, Ideas of Quantum Chemistry, Elsevier Science, 2020. · A. Szabo, N. S. Ostlund, Modern Quantum Chemistry, Courier Corp., 1996. · P. Atkins, R. Friedman, Molecular Quantum Mechanics, Oxford Univ. Press, 2005. · F. Jensen, Introduction to Computational Chemistry, Wiley, 2007.	

- M. Urban, I. Černušák, V. Kello, J. Noga, Electron Correlation in Molecules, Plenum Press 1987.
- C. J. Cramer, Essentials of Computational Chemistry, Wiley, 2004.
- D. Marx, J. Hutter, Ab initio Molecular Dynamics, Cambridge, 2010.
- D. Frenkel, B. Smit, Understanding Molecular Simulation, Acad. Press 2002.
- M. P. Allen, D. J. Tildesley, Computer Simulation of Liquids, Oxford, 2017.
- T. Helgaker, P. Jorgensen, J. Olsen - Molecular Electronic-Structure Theory, Wiley, 2013.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk a/alebo anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 8

ABS	NEABS
100,0	0,0

Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. Ing. Tomáš Bučko, PhD., prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc., doc. Mgr. Pavel Neogrády, DrSc., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc., doc. Mgr. Michal Pitoňák, PhD., RNDr. Lukáš Félix Pašteka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.09.2022

Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DSSZ-303/22	Názov predmetu: Obhajoba dizertačnej práce
Počet kreditov: 30	
Stupeň štúdia: III.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu prebieha v rámci štátnej skúšky v súlade so Študijným poriadkom PriF UK v Bratislave, po odovzdaní vypracovanej dizertačnej práce (ako záverečnej práce). Hodnotenie je štandardné a odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike dizertačnej práce. Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu sú v súlade so Študijným poriadkom PriF UK.	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je zúročenie teoretických, metodologických a aplikovaných poznatkov doktorandského štúdia vo vypracovaní, následnej obhajobe dizertačnej práce a tým úspešným záverom doktorandského štúdia.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: Dizertačnou prácou študent preukazuje schopnosť a pripravenosť na samostatnú vedeckú a tvorivú činnosť v oblasti výskumu alebo vývoja alebo na samostatnú teoretickú a tvorivú umeleckú činnosť. Má sa vyznačovať vysokým stupňom analýzy a syntézy poznatkov a tiež dostatočným prehľadom existujúcej odbornej literatúry. Dielo musí byť originálne, vytvorené autorom pri dodržaní pravidiel práce s informačnými zdrojmi. Školské dielo nesmie mať charakter plagiátorstva, nesmie narušať autorské práva iných autorov. Autor je povinný dôsledne citovať použité informačné zdroje, uviesť menovite a konkrétne výsledky výskumu iných autorov alebo autorských kolektívov citovaním príslušného zdroja, presne opísať použité metódy a pracovné postupy iných autorov alebo autorských kolektívov, zdokumentovať laboratórne výsledky a terénne výskumy iných autorov alebo autorských kolektívov. Technika citovania sa riadi zvyklosťami v danej vednej oblasti rešpektujúc príslušné štandardy a normy.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: Bez špecifikácie vzhľadom na charakter konkrétnej témy dizertačnej práce. Odporúčaná literatúra je súčasťou individuálneho študijného plánu doktoranda.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
Dátum poslednej zmeny: 24.10.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-501/22				Názov predmetu: P1 Pedagogický výstup ako celok (pôvodné ACA, ACB, BCI, BCB)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 20							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 10							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-502/22				Názov predmetu: P2 Pedagogický výstup ako časť (pôvodné ACC, ACD)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 15							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-503/22				Názov predmetu: P2 Pedagogický výstup ako časť (pôvodné BCK)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 10							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DCTP-012/22	Názov predmetu: Počítačové simulácie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 30 Metóda štúdia: Celkový počet hodín výučby za semester 30 hodín zahŕňajúc prednášky a samoštúdium. Prezenčná výučba, vo výnimočných prípadoch sa vzdelávanie môže uskutočniť aj dištančne cez počítačovú aplikáciu.	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: úspešné absolvovanie ústnej skúšky Bodová stupnica hodnotenia: Absolvoval: 60-100%, FX: <60 %	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa zoznámia s modernými metódami počítačových simulácií v chémii a ich fyzikálnymi princípmi	
Stručná osnova predmetu: • základy Monte Carlo simulácií • základy molekulovej dynamiky • Monte Carlo a molekulová dynamika v rôznych štatistických súboroch • výpočty voľných energií: termodynamická integrácia, umbrella sampling • simulácie chemických reakcií: metadynamika, bluemoon sampling, transition path sampling • použitie metód strojového učenia v simuláciách	
Odporúčaná literatúra: · Statistical mechanics: Theory and molecular simulations, M. Tuckerman, Oxford university press 2010 · Understanding molecular simulations, D. Frenkel and B. Smit, academic press 2002	
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: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Ing. Tomáš Bučko, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 22.09.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-505/22				Názov predmetu: Posudok na záverečnú bakalársku prácu			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 3							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 414							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,24	99,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-DSSZ-027/22	Názov predmetu: Professional English 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: pravidelná dochádzka, aktívna účasť na seminároch, vypracovanie všetkých písomných zadaní podľa požiadaviek vyučujúceho. Pri splnení všetkých vyššie uvedených požiadaviek má hodnotenie slovnú podobu ABSOLVOVAL, alebo pri nesplnení NEABSOLVOVAL.	
Výsledky vzdelávania: Doktorand, ktorý úspešne zvládne skúšku z predmetu Odborná angličtina 2, má predpoklady na aktívne používanie anglického jazyka na profesionálne účely, získa široký rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností v odbornej písomnej a ústnej komunikácii v anglickom jazyku, bude vedieť predniesť odbornú prezentáciu a zapojiť sa do odbornej diskusie. Absolvent kurzu má predpoklady rozumieť odborným textom v písomnej alebo zvukovej podobe, osvojí a prehĺbi si odbornú slovnú zásobu, ktorú bude vedieť aktívne používať, rozumieť charakteristickým morfológicko-syntaktickým javom v odbornom texte a dokázať efektívne ústne komunikovať.	
Stručná osnova predmetu: Rozvíjanie teoretických poznatkov a praktických zručností odbornej písomnej komunikácie v anglickom jazyku nadobudnutých v predmete Odborná angličtina 1, vrátane písania formálnych emailov a listov, písania profesných životopisov a motivačných listov vyplňania prihlášok na konferencie a sympóziá, písania abstraktov, odborných článkov, parafrázovanie, používanie citácií, citovanie použitej literatúry atď. Teória a prax odbornej ústnej komunikácie v anglickom jazyku, zameraná na odborné prezentácie a diskusie.	
Odporúčaná literatúra: Armer, T.: Cambridge English for Scientists CD ROM Writing Professional English Kolektív autorov: Test your Reading Skills: A Handbook for Science Doctoral students Kolektív autorov: Test your Listening Skills: A Handbook for Science Doctoral students	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk	

Poznámky:

na absolvovanie predmetu je potrebná znalosť anglického jazyka na úrovni minimálne B1.
Semináre sa konajú v letnom semestri. Počet študentov v jednom kurze je limitovaný na dvadsať.
Študenti si môžu vybrať jeden zo štyroch časov v týždni, ktoré sú v rozvrhu ponúkané.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 138

ABS	NEABS
100,0	0,0

Vyučujúci: Mgr. Aneta Barnes

Dátum poslednej zmeny: 03.10.2022

Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DCTP-010/22	Názov predmetu: Relativistické efekty v chémii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška, seminár, samoštúdium Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 30 hod v 1. ročníku, LS Metóda štúdia: Celkový počet hodín výučby za semester 30 hodín zahŕňajúc prednášky, semináre a samoštúdium. Prezenčná výučba, vo výnimočných prípadoch sa vzdelávanie môže uskutočniť aj dištančne cez počítačovú aplikáciu.	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Študent si prehĺbi vedomosti o dynamicky sa rozvíjajúcej relativistickej kvantovej chémii. Vysvetlí sa podstata relativistických efektov a ukáže význam relativity v chémii. Oboznámi sa so základnými teoretickými metódami popisujúcich relativistické. Získané zručnosti uplatní pri riešení výpočtových úloh na tému dizertácie.	
Stručná osnova predmetu: · Základné teoretické predstavy špeciálnej teórie relativity: Galileiho a Lorentzova transformácia. Diracova rovnica, 4- a 2-komponentné metódy, quasirelativistické metódy. · Spin-orbitálna interakcia a jej význam v chémii. Klasifikácia elektrónových stavov v relativistickej chémii. · Kombinácia relativistických efektov a efektov elektrónovej korelácie. · Periodická tabuľka a relativistické efekty · Vplyv relativistických efektov: na medzimolekulové interakcie; súvis s nanotechnológiou na elektrické vlastnosti atómov a molekúl na spektroskopické vlastnosti zlúčenín prechodných kovov, dvojatómových zlúčenín obsahujúcich ťažké p-elementy Ga až Bi, a zlúčenín obsahujúcich lantanidy a aktinidy; extrémne presné výpočty vlastností molekúl.	
Odporúčaná literatúra: M. Iliáš, V. Kellö, M. Urban; Relativistic effects in atomic and molecular properties, Acta Physica Slovaca 60, 259-391, (2010)	

K. Balasubramanian: Relativistic Effects in Chemistry, J. Wiley, New York, 1997 P. Pyykkö: Relativistic Effects in Structural Chemistry. Chem. Rev. 88, 563-594, (1988); P. Pyykkö: Relativistic Effects in Chemistry: More Common Than You Thought". Ann. Rev. Phys. Chem. 63, 45–64 (2012) M. Reiher: Relativistic Quantum Chemistry. Wiley-Vch, 2014. P. Schwerdtfeger, O. Smits, P. Pyykkö: The Periodic Table and the Physics That Drives It, Nature Rev. Chem. 4, 359-380 (2020).	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk a/alebo anglický jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc., RNDr. Lukáš Félix Pašteka, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 29.09.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-DSSZ-022/22	Názov predmetu: Slovak for Foreign Doctoral Students 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na vyučovaní, priebežné vypracovávanie заданий. Na konci semestra je záverečný test. Pre hodnotenie absolvoval musí študent dosiahnuť minimálne 60% z ústnej a písomnej časti testu. Pri splnení všetkých vyššie uvedených požiadaviek má hodnotenie slovnú podobu absolvoval, alebo pri nesplnení neabsolvoval. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z písomnej previerky získa menej ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je osvojenie si základov slovenčiny komunikatívnou formou, rozvíjanie jednotlivých rečových zručností (počúvanie, čítanie, hovorenie a písanie) podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky (CEFR) určeného pre úroveň A1, t.j. úplných začiatčikov. Študent po absolvovaní kurzu dokáže porozumieť jednoduchým každodenným výrazom. Vie povedať základné informácie o sebe, opýtať sa na ďalšie informácie bežnej komunikácie.	
Stručná osnova predmetu: Lekcie obsahujú základy slovenskej gramatiky relevantné pre špecifiká slovenčiny ako cudzieho jazyka. Precvičujú sa vybrané gramatické javy (slovenská abeceda, substantíva - rody, verbá - konjugácia, negácia verb, personálne pronomína, numerálie, deklinácia - pády/nominatív a akuzatív, posesívne adjektíva a pronomína, modálne verbá). Slovná zásoba je zameraná na komunikačné potreby v reálnom živote.	
Odporúčaná literatúra: Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1 (Lekcia: 1-5). UK v Bratislave, 2012. Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1+A2, cvičebnica Audio program: https://uniba.sk/krizom-krazom Pracovné listy pripravené vyučujúcim. Portál: https://slovake.eu/sk	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský v kombinácii s anglickým alebo iným (študijná literatúra v slovenskom a anglickom jazyku)							
Poznámky: Predmet je možné zapísať jedenkrát. Zčať je možné v ZS aj v LS.							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 93							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Karin Rózsová Wolfová							
Dátum poslednej zmeny: 28.09.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-DSSZ-023/22	Názov predmetu: Slovak for Foreign Doctoral Students 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny (á 60 min.) výučby týždenne vo forme seminára. Vzdelávacia činnosť sa uskutočňuje prezenčne. Počet kreditov: 3 kredity Odporúčaný semester/trimester štúdia: počas 1.-8. semestra Stupeň štúdia: tretí Podmieňujúce predmety: Slovak for Foreign Doctoral Students 1 Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na vyučovaní, priebežné vypracovávanie zadaní. Na konci semestra je záverečný test. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z písomnej previerky získa menej ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je osvojenie si základov slovenčiny komunikatívnou formou, rozvíjanie jednotlivých rečových zručností (počúvanie, čítanie, hovorenie a písanie) podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky (CEFR) určeného pre úroveň A1, začiatočníkov až mierne pokročilých.	
Stručná osnova predmetu: Lekcie obsahujú základy slovenskej gramatiky relevantné pre špecifiká slovenčiny ako cudzieho jazyka. Precvičujú sa vybrané gramatické javy, konjugácia, deklinácia. Slovná zásoba je zameraná na komunikačné potreby v reálnom živote.	
Odporúčaná literatúra: Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1 Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1+A2, cvičebnica Audio program: https://uniba.sk/krizom-krazom Pracovné listy pripravené vyučujúcim Portál: https://slovake.eu/sk	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v slovenskom a anglickom jazyku)	

Poznámky: Predmet je možné zapísať jedenkrát. Zčať je možné v ZS aj v LS.							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 64							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Karin Rózsová Wolfová							
Dátum poslednej zmeny: 18.07.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-DSSZ-024/22	Názov predmetu: Slovak for Foreign Doctoral Students 3
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: 2 hodiny (á 60 min.) výučby týždenne vo forme seminára. Vzdelávacia činnosť sa uskutočňuje prezenčne. Počet kreditov: 3 kredity Odporúčaný semester/trimester štúdia: počas 1.-8. semestra Stupeň štúdia: tretí Podmieňujúce predmety: Slovak for Foreign Doctoral Students 2 Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na vyučovaní, priebežné vypracovávanie zadaní. Na konci semestra je záverečný test. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z písomnej previerky získa menej ako 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je osvojenie si základov slovenčiny komunikatívnou formou, rozvíjanie jednotlivých rečových zručností (počúvanie, čítanie, hovorenie a písanie) podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky (CEFR) určeného pre úroveň A1-A2, mierne pokročilých.	
Stručná osnova predmetu: Lekcie obsahujú základy slovenskej gramatiky relevantné pre špecifiká slovenčiny ako cudzieho jazyka. Precvičujú sa vybrané gramatické javy, konjugácia, deklinácia. Slovná zásoba je zameraná na komunikačné potreby v reálnom živote.	
Odporúčaná literatúra: Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1, A2 Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1+A2, cvičebnica Audio program: https://uniba.sk/krizom-krazom Pracovné listy pripravené vyučujúcim Portál: https://slovake.eu/sk	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v slovenskom a anglickom jazyku).	

Poznámky: Predmet je možné zapísať jedenkrát. Zčať je možné v ZS aj v LS.							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 59							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Karin Rózsová Wolfová							
Dátum poslednej zmeny: 18.07.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KJ/N-DSSZ-028/22	Názov predmetu: Slovak for Foreign Doctoral Students 4
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na vyučovaní, priebežné vypracovávanie zadaní. V priebehu semestra študent absolvuje písomný test, semester je ukončený prípravou a odprezentovaním prezentácie na vybranú prírodovednú tému. Pre hodnotenie absolvoval musí študent dosiahnuť minimálne 60% z písomného testu a prezentácie. Pri splnení všetkých vyššie uvedených požiadaviek má hodnotenie slovnú podobu absolvoval, alebo pri nesplnení neabsolvoval.	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbenie si nadobudnutých poznatkov slovenčiny komunikatívnou formou a ďalšie rozvíjanie si jednotlivých rečových zručností (hovorenie, počúvanie, čítanie, písanie) podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky (CEFR) určeného pre úroveň A2, mierne pokročilých. Študent dokáže porozumieť komunikačným situáciám bežného života a viesť krátku diskusiu o témach zo svojho okolia.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: Lekcie obsahujú základy slovenskej gramatiky relevantné pre špecifiká slovenčiny ako cudzieho jazyka. Precvičujú a prehľbujú sa vybrané gramatické javy. Slovná zásoba je zameraná na komunikačné potreby v reálnom živote.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1. UK v Bratislave, 2012. Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A2. (Lekcia 1-4). UK v Bratislave, 2012. Kamenárová, R. a kol.: Krížom-krážom, Slovenčina A1+A2, cvičebnica Audio program: https://uniba.sk/krizom-krazom Pracovné listy pripravené vyučujúcim.	

Portál: https://slovake.eu/sk							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v slovenskom jazyku).							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci: Mgr. Karin Rózsová Wolfová							
Dátum poslednej zmeny: 18.10.2022							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DCTP-002/22	Názov predmetu: Teoretická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška, seminár, samoštúdium Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 50 hod v 1. ročníku, LS Metóda štúdia: Celkový počet hodín výučby za semester 50 hodín zahŕňajúc prednášky, semináre a samoštúdium. Prezenčná výučba, vo výnimočných prípadoch sa vzdelávanie môže uskutočniť aj dištančne cez počítačovú aplikáciu.	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška. Bodová stupnica hodnotenia: Absolvoval: 60-100%, FX: <60 %	
Výsledky vzdelávania: Doktorand získa prehľad o členení a základoch teoretickej chémie na štúdium štrukturálnych a dynamických vlastností molekúl a molekulových modelov.	
Stručná osnova predmetu: · Matematické a fyzikálne základy teoretickej chémie. Význam počítačov v chémii. · Elektrónová štruktúra, štatistická termodynamika, reakčná dynamika. · Moderné teórie chemickej väzby, vlastností a interakcie molekúl. Jednočasticový a mnohočasticový „obraz“ v teoretickej chémii. · Teoretické základy spektroskopických techník. · Rozsiahle molekulové systémy, molekulová mechanika a dynamika, tuhá fáza. · Aplikácie teoretickej chémie v príbuzných disciplínach (biológia, fyzika)	
Odporúčaná literatúra: · J. Simons, An Introduction to Theoretical Chemistry, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 2003 · L. Piela, Ideas of Quantum Chemistry, Elsevier, Amsterdam, 200	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk a/alebo anglický jazyk. Študijná literatúra prevažne v anglickom jazyku	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 6	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. Ing. Tomáš Bučko, PhD., prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc., doc. Mgr. Pavel Neogrády, DrSc., doc. Mgr. Michal Pitoňák, PhD., prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc., RNDr. Lukáš Félix Pašteka, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 22.09.2022	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KFTCh/N-DCTP-009/22	Názov predmetu: Teória grúp v chémii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Forma výučby: prednáška, seminár, samoštúdium Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 30 hod v 1. ročníku, LS Metóda štúdia: Celkový počet hodín výučby za semester 30 hodín zahŕňajúc prednášky, semináre a samoštúdium. Prezenčná výučba, vo výnimočných prípadoch sa vzdelávanie môže uskutočniť aj dištančne cez počítačovú aplikáciu.	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Form of Study: lecture, seminar, self-study Number of contact hours: per week: per level/semester: 30 hours Total number of contact hours per semester is 30, including lectures and seminars. In critical situation the teaching might be performed online too.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Doktorand si prehĺbi znalosti o symetrii molekúl a jej súvisi s maticovými elementami a s vlastnými funkciami Hamiltoniánu. Teóriu grúp využíva na systematickú klasifikáciu stavov a vlastností molekúl získané zručnosti uplatní pri riešení výpočtových úloh na tému dizertácie.	
Stručná osnova predmetu: · Koncept symetrie a definícia grupy, všeobecné príklady grúp, bodové grupy. · Maticová reprezentácia grúp, operácie symetrie, tabuľky charakterov, reprezentácie. · Redukovateľné a neredukovateľné reprezentácie, priamy súčin reprezentácií. · Aplikácie: symetricky adaptované orbitály, symetria elektrónových stavov, symetria molekulových vibrácií, symetria v kryštáloch, využitie symetrie pri výpočte niektorých integrálov. · Relativistická chémia a dvojité grupy (symetria priestorových a spinových súradníc). Koncept symetrie a definícia grupy, všeobecné príklady grúp, bodové grupy.	
Odporúčaná literatúra:	

· P.W. Atkins, Fyzikálna chémia 6.vyd., STU Bratislava 1999. · J. Fišer, Symetrie v kvantové chemii, SNTL, Praha 1980. · F. A. Cotton, Chemical applications of group theory, 3rd ed., Wiley, New York, 1990. · D.M. Bishop, Group Theory and Chemistry, Dover Books, 1993. · M. Tinkham, Group theory and quantum mechanics, McGraw-Hill, New York, 1964.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk a/alebo anglický jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc., doc. Mgr. Pavel Neogrády, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.02.2025	
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-404/22				Názov predmetu: V1 Vedecký výstup ako celok – monografia EVK (pôvodné AAA, ABA), individuálny autorský podiel menej ako 3 AH			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 20							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-401/22				Názov predmetu: V1 Vedecký výstup ako celok – monografia EVK (pôvodné AAA, ABA), individuálny autorský podiel ≥ 3 AH			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 30							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-411/22				Názov predmetu: V2 Vedecký výstup ako časť EVK, zborníka – príspevok v recenzovanom vedeckom zborníku, monografii (pôvodné AEC, AFA, AFC, AED, AFB, AFD)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 6							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 521							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-405/22				Názov predmetu: V2 Vedecký výstup ako časť - štúdia v EVK alebo zborníku (pôvodné AAB, ABA, ABB), individuálny autorský podiel menej ako 3 AH			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 20							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-402/22				Názov predmetu: V2 Vedecký výstup ako časť - štúdia v EVK alebo zborníku (pôvodné AAB, ABA, ABB), individuálny autorský podiel ≥ 3 AH			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 30							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 1							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-406/22				Názov predmetu: V3 Vedecký výstup ako časť - štúdia v časopise (pôvodné AAB, ABA, ABB), individuálny autorský podiel menej ako 3 AH			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 20							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 3							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-403/22			Názov predmetu: V3 Vedecký výstup ako časť - štúdia v časopise (pôvodné AAB, ABA, ABB), individuálny autorský podiel ≥ 3 AH				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 30							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-407/22			Názov predmetu: V3 Vedecký výstup v časopise evidovaný v CCC, WOS, SCOPUS - Q1 – Q2 (pôvodné ADC, ADD, ADM, ADN), prvý alebo korešpondujúci autor				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 50							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 219							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-409/22			Názov predmetu: V3 Vedecký výstup v časopise evidovaný v CCC, WOS, SCOPUS - Q1 – Q2 – Q3 - Q4 (pôvodné ADC, ADD, ADM, ADN), spoluautor				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 20							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 379							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-408/22			Názov predmetu: V3 Vedecký výstup v časopise evidovaný v CCC, WOS, SCOPUS - Q3 – Q4 (pôvodné ADC, ADD, ADM, ADN), prvý alebo korešpondujúci autor				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 40							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu:							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 109							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-410/22				Názov predmetu: V3 Vedecký výstup v časopise mimo indexových databáz (pôvodné ADE, ADF)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 12							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 79							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-504/22				Názov predmetu: Vedenie bakalárskej záverečnej práce			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 8							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 131							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-506/22				Názov predmetu: Vedenie práce, ktorá sa zúčastnila ŠVK			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 4							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 12							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-507/22				Názov predmetu: Vlastná pedagogická činnosť doktoranda (4hod/ZS a 4hod/LS) alebo alternatívna pedagogická aktivita			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 2							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 849							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: PriF.KDPP/N-DSSZ-500/22	Názov predmetu: Vybrané témy z vysokoškolskej pedagogiky pre učiteľov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie Predmet sa vyučuje v troch 5 hodinových vyučovacích blokoch.	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kolokviálna diskusia, aktívna účasť: 100-60% absolvoval, 59-0% neabsolvoval Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Doktorandi získajú systém poznatkov o základných kategóriách vied o výchove aplikovateľných v prostredí vysokoškolskej edukácie. Nadobudnú vybrané kompetencie potrebné pri efektívnom plánovaní, realizácii a reflexii procesu edukácie.	
Stručná osnova predmetu: 1. Kto je študent VŠ zo psychologického hľadiska? 2. Ako učiť študentov správne sa učiť? 3. Ako do vyučovacieho procesu zasahuje osobnosť a temperament? Ako učiť tak, aby som čo najviac využila potenciál svojich študentov? 4. Ako komunikovať počas výučby a mimo nej? Ako viesť konzultácie, semináre, cvičenia, prednášky, konfliktné situácie? 5. Aké sú pravidlá hodnotenia? Testov? Esejí? Ústnych odpovedí? Ako hodnotiť spravodlivo a zároveň motivačne? Ako poskytovať spätnú väzbu? 6. Ako riešiť krízové situácie na hodine? Ako komunikovať s ťažko zvládnuteľnými študentami? Ako riešiť spory? 7. Kognitívne a motivačné aspekty učenia: Ako učiť zaujímavo? Ako získať pozornosť študentov? Ako stimulovať aktívne učenie na prednáške? A ako sa vlastne moji študenti učia? Je dobrý učiteľ aj dobrým koučom? 8. Ktoré komponenty tvoria vysokoškolskú didaktiku? 9. Ako sa pripraviť na rôzne formy výučby? Ako projektovať a organizovať výučbu?	
Odporúčaná literatúra: FONTANA, D. 2014. Psychologie ve školní praxi. Praha : Portál 2014. 384 s. ISBN 978-80-262-0741-2	

JEDLIČKA, R. et al. Pedagogická psychologie pro učitele. Praha : Grada, 2018. s. 349-358.
 ISBN 978-80- 271-0586-1
 SLAVÍK, M. Vysokoškolská pedagogika. Praha : Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4054-6
 Iné relevantné zdroje

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 40

A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0

Vyučujúci: RNDr. Jana Ciceková, PhD., doc. RNDr. PaedDr. Zuzana Haláková, PhD., PhDr.
 ThLic. Peter Ikhardt, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.09.2022

Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026							
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: PriF/N-DSSZ-400/22				Názov predmetu: Získanie Grantu UK, Grantu SAV alebo ekvivalentný grant			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná							
Počet kreditov: 12							
Odporúčaný semester/trimester štúdia:							
Stupeň štúdia: III.							
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: 262							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vyučujúci:							
Dátum poslednej zmeny:							
Schválil: prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc.							