

Informačné listy predmetov

OBSAH

1. 3-FFP-950/15 Absolvovanie dizertačnej skúšky (štátnicový predmet).....	3
2. 3-MXX-101/15 Anglický jazyk pre doktorandov (1).....	4
3. 3-MXX-102/15 Anglický jazyk pre doktorandov (2).....	6
4. 3-FFP-005/22 Automatizácia experimentov.....	8
5. 3-FFP-203/22 Bioaplikácie plazmy.....	10
6. 3-FFP-704/10 Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS.....	12
7. 3-FFP-706/15 Citácia v recenzovanom vedeckom časopise alebo v zborníku.....	13
8. 3-FFP-001/00 Experimentálne vademecum.....	14
9. 3-FFP-006/22 Hmotnostná a iónová pohyblivosťná spektrometria.....	16
10. 3-FFP-101/15 Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1).....	18
11. 3-FFP-104/15 Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2).....	19
12. 3-FFP-011/22 Moderné plazmové technológie.....	20
13. 3-FFP-009/22 Modifikácia povrchov nízкотеплотnou plazmou.....	22
14. 3-FFP-990/15 Obhajoba dizertačnej práce (štátnicový predmet).....	24
15. 3-FFP-004/22 Optická diagnostika plazmy.....	25
16. 3-FFP-022/22 Pokročilé modelovanie molekulových systémov.....	27
17. 3-FFP-801/10 Priama pedagogická činnosť (1).....	29
18. 3-FFP-802/10 Priama pedagogická činnosť (2).....	30
19. 3-FFP-020/22 Príprava a manažment projektov.....	31
20. 3-FEM-111/22 Professional Oral Communication in English.....	33
21. 3-FFP-301/22 Publikácia v časopise registrovanom vo Web of Science alebo SCOPUS kategórie A.....	35
22. 3-FFP-304/22 Publikácia v domácom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku.....	36
23. 3-FFP-302/22 Publikácia v karentovanom časopise.....	37
24. 3-FFP-307/22 Publikácia v nerecenzovanom zborníku.....	38
25. 3-FFP-303/15 Publikácia v zahraničnom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku.....	39
26. 3-FFP-012/15 Seminár pracoviska (1).....	40
27. 3-FFP-013/15 Seminár pracoviska (2).....	41
28. 3-FFP-014/15 Seminár pracoviska (3).....	42
29. 3-FFP-015/15 Seminár pracoviska (4).....	43
30. 3-FFP-016/15 Seminár pracoviska (5).....	44
31. 3-FFP-017/15 Seminár pracoviska (6).....	45
32. 3-FFP-018/15 Seminár pracoviska (7).....	46
33. 3-FFP-019/15 Seminár pracoviska (8).....	47
34. 3-FFP-703/10 Spoluriešiteľ domáceho projektu.....	48
35. 3-FFP-702/10 Spoluriešiteľ medzinárodného projektu.....	49
36. 3-FFP-501/15 Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (1).....	50
37. 3-FFP-502/15 Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (2).....	51
38. 3-FFP-803/10 Vedenie bakalárskej práce.....	52
39. 3-FFP-804/15 Vedenie práce Študentskej vedeckej konferencie.....	53
40. 3-FFP-002/15 Vysokotepelná plazma.....	54
41. 3-FFP-403/10 Vystúpenie na domácej konferencii.....	56
42. 3-FFP-401/10 Vystúpenie na medzinárodnej konferencii.....	57
43. 3-FFP-021/22 Základy právnych vzťahov a ochrany duševného vlastníctva v procese vedecko- výskumnej činnosti.....	58

44. 3-FFP-701/10 Ziskanie Grantu UK.....	60
--	----

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-950/15	Názov predmetu: Absolvovanie dizertačnej skúšky
Počet kreditov: 20	
Stupeň štúdia: III.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovanie dizertačnej skúšky a obhájenie projektu dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Prezentácia projektu dizertačnej práce, cieľov dizertačnej práce. V druhej časti ústna skúška z Fyziky plazmy a elektrických výbojov a ich aplikácií.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KJP/3-MXX-101/15	Názov predmetu: Anglický jazyk pre doktorandov (1)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na 80 % cvičeniach, odborný článok v angličtine Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu doktorandi získajú vyššiu úroveň vedomostí a zručností v oblasti tvorby gramaticky, štruktúrne a terminologicky správneho odborného textu v anglickom jazyku s cieľom publikovať v odborných časopisoch.	
Stručná osnova predmetu: Revízia gramatiky anglického jazyka, špecifiká odborného textu v angličtine, nácvik terminológie a frazeológie anglického odborného textu, nácvik tvorby anglického odborného textu, písanie abstraktu, životopisu a motivačného listu v angličtine, nácvik pracovného pohovoru v angličtine	
Odporúčaná literatúra: Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu. Výber aktuálnych článkov z oblasti fyziky, matematiky a informatiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický	
Poznámky: Zápisom predmetu Anglický jazyk pre doktorandov (1) sa stáva povinným predmet Anglickým jazyk pre doktorandov (2). Obsahom obidvoch predmetov je súvislý dvojsemestrový kurz angličtiny a nie je možné absolvovať len jeho polovicu.	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 200							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
42,0	53,5	0,5	0,0	0,0	2,0	0,0	2,0
Vyučujúci: PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022							
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KJP/3-MXX-102/15	Názov predmetu: Anglický jazyk pre doktorandov (2)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety: FMFI.KJP/3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Anglický jazyk pre doktorandov (1)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na 80 % cvičeniach, prezentácia vlastného výskumu alebo témy dizertačnej práce v angličtine Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Podmienky absolvovania predmetu https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/ Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú doktorandi schopní pripravovať prezentácie vedeckej témy v angličtine s cieľom aktívnej účasti na medzinárodnej konferencii, konverzovať na odborné témy	
Stručná osnova predmetu: Aktivácia hovorenej angličtiny, konverzácia na akademické témy, teoretická a praktická príprava prezentácie alebo prednášky, nácvik relevantnej slovnej zásoby (interpretácia štatistických údajov, porovnanie dát, popis schémy a grafu, vyjadrenie súvislosti, vyvodenie záveru, a pod.)	
Odporúčaná literatúra: Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu. Výber aktuálnych článkov z oblasti fyziky, matematiky a informatiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 193							
A	ABS	B	C	D	E	FX	NEABS
45,6	48,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7
Vyučujúci: PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Simona Tomášková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 20.06.2022							
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-005/22	Názov predmetu: Automatizácia experimentov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy Skúška: ústna skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu bude mať študent schopnosť pracovať s rôznymi zariadeniami pri zbere dát z experimentu (osciloskopy, merače tlaku, prietoku, teploty...), ovládať dané zariadenia elektronicky (cez PC), digitalizovať a spracovať namerané dáta a tak v konečnom dôsledku automatizovať experiment.	
Stručná osnova predmetu: Typy snímačov v experimente (prúdové a napäťové sondy, merače tlaku, prietoku, teploty...). Zariadenia na zberanie dát: AD prevodníky, Osciloskopy. Zariadenia na generovanie dát: DA prevodníky, generátory funkcií. Ovládanie zariadení pomocou PC (s využitím AD/DA prevodníkov integrovaných do PC, komunikácie cez GPIB, USB, RS232...). Automatizácia experimentu v prostredí LabVIEW.	
Odporúčaná literatúra: Limann O., Pelka H., Elektronika bez balastu, Bratislava Alfa, 1990 P. Horowitz, W. Hill: The Art of Electronics, 3rd ed., Cambridge University Press, Cambridge, 2015.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci: doc. Mgr. Peter Čermák, PhD., doc. RNDr. Matej Klas, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 28.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAFZM/3-FFP-203/22	Názov predmetu: Bioaplikácie plazmy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie: spracovanie a prezentácia odbornej literatúry Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Získanie prehľadu o moderných trendoch vo využití plazmy a elektrických výbojov v biologických a medicínskych aplikáciách a pochopenie princípov bioaplikácií plazmy.	
Stručná osnova predmetu: Nízkoteplotná plazma v rôznych biologických aplikáciách v oblasti medicíny (sterilizácia, hojenie rán, liečba rakoviny, zubárstvo, bio-kompatibilita materiálov), potravinárstva (úprava trvanlivosti potravín, redukcia toxických látok, ošetrovanie obalových materiálov) a poľnohospodárstva (ošetrovanie osív, zlepšenie klíčenia a rastu rastlín, atď.). Plazmové úpravy materiálov pre bio-kompatibilitu, antibakteriálne úpravy povrchov. Prehľad vhodných plazmových zdrojov a plazmových technológií a porovnanie s konvenčne používanými chemickými a termickými metódami. Dekontaminácia a sterilizácia pomocou plazmy, interakcia plazmy s mikroorganizmami (baktérie, spóry, kvasinky, biofilmy) a biologickým materiálom. Význam a účinok jednotlivých zložiek plazmy (reaktívne kyslíkové a dusíkové častice, UV a VIS žiarenie, elektrické pole). Priame a nepriame pôsobenie plazmy, interakcia plazmy s kvapalinami, plazmou aktivovaná voda. Prehľad aktuálnych trendov vo výskume a vývoji plazmových zdrojov pre bioaplikácie.	
Odporúčaná literatúra: NN Misra, O. Schlüter, PJ Cullen: Cold Plasma in Food and Agriculture: Fundamentals and Applications, Academic Press, 2016 A. Fridman and G. Friedman: Plasma medicine, Wiley 2013 Z. Machala, K. Hensel, Y. Akishev: Plasma for Bio-Decontamination, Medicine and Food Security, Springer Science & Business Media, 2012 Výber aktuálnych článkov z oblasti.	

Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Zdenko Machala, DrSc., doc. RNDr. Veronika Medvecká, PhD., doc. RNDr. Matej Klas, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 27.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-704/10	Názov predmetu: Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS
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: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získal skúsenosti s vedeckou prácou a publikovaním ich výsledkov, ktoré vyvolali ohlas formou citácie v registrovanej v SCI alebo SCOPUS.	
Stručná osnova predmetu: Výskumná práca na téme súvisiacej s dizertačnou prácou, spracovanie výsledkov, publikovanie výsledkov, citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 09.03.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-706/15	Názov predmetu: Citácia v recenzovanom vedeckom časopise alebo v zborníku
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: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získal skúsenosti s vedeckou prácou a publikovaním ich výsledkov, ktoré vyvolali ohlas formou citácie v recenzovanom vedeckom časopise, alebo v zborníku.	
Stručná osnova predmetu: Výskumná práca na téme súvisiacej s dizertačnou prácou, spracovanie výsledkov, publikovanie výsledkov, citácia registrovaná v recenzovanom vedeckom časopise, alebo v zborníku.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 27.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAFZM/3-FFP-001/00	Názov predmetu: Experimentálne vademecum
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy Skúška: ústna skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu bude mať študent základy stavby experimentálnych aparátúr. Bude oboznámený s vlastnosťami bežne používaných materiálov a s možnosťami ich opracovania, rozšíri si vedomosti o vákuovej technike, získa prehľad o praktickom využití optických a elektronických komponentov.	
Stručná osnova predmetu: Dizajn experimentálnej aparatúry – výrobné procesy, materiály a ich vlastnosti, spájanie materiálov, výkresy. Vákuová technika – materiály, meranie tlaku a prietoku plynov, generácia vákua, ventily, spojky, elektrina a elektronika vo vákuu, diferenciálne čerpanie, konštrukcia kovovej vákuovej aparatúry. Optické systémy – optické komponenty, materiály, zdroje, lasery. Elektronika – základné obvody, pasívne a aktívne komponenty, zosilňovače, zdroje napätia a prúdu, AD/DA prevodníky, signál a šum, uzemnenie. Meranie a regulácia teploty.	
Odporúčaná literatúra: J.H. Moore, C.C. Davis, M.A. Coplan, S.C. Greer: Building Scientific Apparatus: A Practical Guide to Design and Construction, 4th ed., Cambridge University Press, Cambridge, 2009. P. Horowitz, W. Hill: The Art of Electronics, 3rd ed., Cambridge University Press, Cambridge, 2015.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 5	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Juraj Országh, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-006/22	Názov predmetu: Hmotnostná a iónová pohyblivostná spektrometria
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy Skúška: skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí poznatky z oblasti teórie, fyzikálnych základov hmotnostných spektrometrie (MS) a iónovej pohyblivostnej spektrometrie (IMS). Študent sa naučí využívať MS pri diagnostike plazmy a MS a IMS pri diagnostike atmosférických výbojov. Oboznámi sa so súčasným stavom v tejto oblasti a v oblasti používania a vyhodnocovania nameraných výsledkov a tiež získa praktické skúsenosti na experimentálnych zariadeniach.	
Stručná osnova predmetu: Fyzikálne princípy rôznych typov hmotnostných spektrometrov. Základné typy hmotnostných spektrometrov (statické a dynamické). Metódy detekcie iónov. Vznik a typy iónov v plazme. Extrakcia iónov z plazmy. Využitie hmotnostnej spektrometrie na diagnostiku parametrov plazmy, na meranie zrážkových prierezo, prierezo ionizácie (celkových a parciálnych), prierezo pre záchyt elektrónov na molekulách aj v závislosti od teploty elektrónov i teploty neutrálneho plynu. Špecifiká hmotnostnej spektrometrie, trendy v oblasti MS, metódy získavania vzoriek. Princípy fungovania IMS, typy IMS spektrometrov, použitie IMS, kombinácie IMS s inými technikami.	
Odporúčaná literatúra: Accelerator mass spectrometry : Ultrasensitive analysis for global science / Claudio Tuniz ... [et al.]. Boca Raton, Fla. : CRC Press, 1998 Mass spectrometry : Principles and applications / Edmond de Hoffmann, Vincent Stroobant. Chichester : John Wiley, 2007 Mass spectrometry and ion-molecule reactions / P. F. Knewstubb. Cambridge : Cambridge University Press, 1969 Aktuálne články týkajúce sa problematiky	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., RNDr. Ladislav Moravský, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 27.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-101/15	Názov predmetu: Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)
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: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Cieľom je naučiť doktoranda samostatne študovať odbornú literatúru a kriticky posudzovať jej obsah.	
Stručná osnova predmetu: Doktorand preštuduje školiteľom doporučenú odbornú literatúru súvisiacu s témou dizertačnej práce.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 27.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-104/15	Názov predmetu: Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)
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: 2.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Cieľom je naučiť doktoranda samostatne študovať odbornú literatúru a kriticky posudzovať jej obsah.	
Stručná osnova predmetu: Doktorand preštuduje školiteľom doporučenú odbornú literatúru súvisiacu s témou dizertačnej práce.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 27.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-011/22	Názov predmetu: Moderné plazmové technológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatné štúdium aktuálnej časopiseckej literatúry, prezentácie študentov na vybranú tému súvisiacu s témou PhD Záverečné hodnotenie: záverečné kolokvium Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Rozšírenie a prehĺbenie poznatkov z oblasti generovania plazmy pri nízkych a vysokých tlakoch a jej využitie v moderných plazmových technológiách.	
Stručná osnova predmetu: Špecifiká generovania plazmy pri nízkych, stredných a vysokých tlakoch. Rovnovážna a nerovnovážna plazma. Základné typy plazmových zdrojov a konfigurácií reaktorov. Generovanie plazmy pri nízkom tlaku – kapacitne a induktívne budený rf výboj, ECR a helikónový výboj; fyzikálne modely pre leptanie, depozíciu a plazmovú implantáciu. Generovanie plazmy pri atmosférickom tlaku – oblúková plazmová fľa, korónový výboj, plazma-jet, plazmové pero, mikrovlnná fľa, dielektrické bariérové výboje, ich rôzne typy a konfigurácie. Aplikácie: čistenie, aktivácia povrchov a ich modifikácia, nanášanie vrstiev a i.	
Odporúčaná literatúra: Principles of plasma physics for engineers and scientists/Umran Inan, Marek Golkowski, Cambridge University Press, 2011 M. A. Lieberman, and A.J. Lichtenberg, Principles of Plasma Discharges and Materials Processing, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2005. R. d'Agostino et al: Advanced Plasma Technology, Wiley-VCH Verlag, Weinheim 2008 R. Hippler, S. Pfau, M. Schmidt, K. H. Schoenbach, Low Temperature Plasma Physics, Wiley-VCH Verlag Berlin, 2001, A. Bogaerts, E. Neyts, R. Gijbels, J. van der Mullen: Gas discharge plasmas and their applications, Review, Spectrochimica Acta Part B 57 (2002), 609 – 658	

Roth J. R.: Industrial Plasma Engineering, Vol. 2: Applications to nonthermal plasma processing, Institute of Physics Publishing, Bristol and Philadelphia, 2001 U. Kogelschatz: Dielectric-barrier discharges: their history, discharge physics, and industrial applications, Plasma Chemistry and Plasma Processing 23, No. 1 (2003), pp. 1-46 Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu. Výber aktuálnych článkov z oblasti.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD., doc. RNDr. Miroslav Zahoran, CSc., doc. RNDr. Matej Klas, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 27.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-009/22	Názov predmetu: Modifikácia povrchov nízкотеплотnou plazmou
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška / laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: samostatná práca počas semestra Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Formou vzájomnej spolupráce vypracovať príspevok na konferenciu.	
Stručná osnova predmetu: Teória: Kapacitne budený vf výboj - homogénny model (admitancia plazmy, admitancia hraničnej vrstvy, časová zmena potenciálu v hraničnej vrstve, teplota elektrónov v plazme, koncentrácia plazmy, totálny disipovaný výkon vo vf-výboji); výpočet jednosmerného predpätia; výpočet elektronických parametrov pre prispôsobovací člen. Experiment: Plazmatická modifikácia vybraného materiálu, meranie elektrických parametrov vf-výboja, end-point detekcia pomocou OES. Analýza modifikovaného povrchu pomocou SEM, EDX, WDX, XPS a FTIR. Výstup: Spracovanie nameraných dát a ich diskusia, zhotovenie postra a ústneho vystúpenia.	
Odporúčaná literatúra: M. A. Lieberman, and A.J. Lichtenberg, Principles of Plasma Discharges and Materials Processing, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
ABS	NEABS
100,0	0,0

Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslav Zahoran, CSc., doc. RNDr. Veronika Medvecká, PhD., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 27.01.2022
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-990/15	Názov predmetu: Obhajoba dizertačnej práce
Počet kreditov: 30	
Stupeň štúdia: III.	
Výsledky vzdelávania: Obhajoba dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Obhajoba dizertačnej práce pred komisiou vymenovanou dekanom.	
Obsahová náplň štátnicového predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Dátum poslednej zmeny: 25.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-004/22	Názov predmetu: Optická diagnostika plazmy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: ústna a písomný test Orientačná stupnica hodnotenia: prospel >50%, neprospel <50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní bude študent ovládať metódy optickej diagnostiky plazmy, bude vedieť na základe experimentálnych meraní určovať charakteristické teploty plazmy a koncentrácie častíc a radikálov.	
Stručná osnova predmetu: Absolútne a relatívne metódy určovania koncentrácie častíc v plazme, charakteristických teplôt populácie stavov, určovanie reakčných konštánt vzniku a zániku radikálov a excitovaných častíc. Klasická optická emisná a absorpčná spektroskopia v blízkej IČ, viditeľnej, UV a vákbovej UV oblasti. Časovorozlíšená spektroskopia v širokej oblasti spektra, laserové metódy diagnostiky plazmy.	
Odporúčaná literatúra: Laser spectroscopy : Basic concepts and instrumentation / Wolfgang Demtröder. Berlin : Springer, 1981 Molekulová spektroskopia / Zuzana Chorvátová. Bratislava : Univerzita Komenského, 1987 Laserová spektroskopia / Zuzana Chorvátová. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992 G.V. Maar: Plasma Spectroscopy, Elsevier Amsterdam 1968 H. R. Griem: Principles of plasma spectroscopy, Cambridge University Press 1997	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0

Vyučující: prof. RNDr. Pavel Veis, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 25.02.2022
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-022/22	Názov predmetu: Pokročilé modelovanie molekulových systémov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy Skúška: ústna Hodnotenie predmetu prebieha formou priebežného (samostatná práca) a záverečného hodnotenia (ústna skúška). Úspešné absolvovanie predmetu odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike. Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40	
Výsledky vzdelávania: Absolvent zvládne kvantovochemický popis molekúl a molekulových klastrov, aplikáciou výpočtových metód interpretovať experimentálne výsledky. Zdokonalí sa v používaní štandardných programových balíkov kvantovej chémie a chemickej fyziky, bude schopný pochopiť výsledky a relevantnosť ich aplikácií v odbornej literatúre, voľbu vhodných metód.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do molekulového modelovania, použitie programu CHEMCRAFT na editovanie molekúl, použitie programu GAUSSIAN na určenie elektrónovej a geometrickej štruktúry. Program pre kváziklasické trajektórie: výpočet účinného prierezu reakcie, rýchlostnej konštanty pre elementárnu reakciu. Povrch (krivka) potenciálovej energie. Riešenie elektrónovej Schrodingerovej rovnice MO-LCAO aproximácia. Elektrónová repulzia – model nezávislých častíc. Huckelova aproximácia, Hartreeho aproximácia, Hartree-Fockova aproximácia, coulombický a výmenný integrál. Praktické aplikácie na riešenie štruktúry molekúl. Výpočet vibračného a rotačného pohybu, spektroskopických konštánt dvojatómovej molekuly. Symetria molekulových systémov. Metódy tranzitného stavu, zrážková teória, metóda kvaziklasických trajektórií.	
Odporúčaná literatúra: Základy kvantovej chémie : Fakta bez teorie jsou chaos. Teorie bez fakt je fantazie / Rudolf Zahradník, Rudolf Polák. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1976 http://www.gaussian.com/g_tech/g_ur/g09help.htm http://www.ccl.net/cca/documents/dyoung/topics-orig/contents.html	

Atkins P, Friedman R (2005) Molecular Quantum Mechanics Fourth Edition Szabo A, Ostlund NS Modern Quantum Chemistry	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Papp, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-801/10	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť (1)
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:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získa skúsenosti s priamou pedagogickou činnosťou pri vedení výpočtových cvičení alebo laboratórnych praktík.	
Stručná osnova predmetu: Vedenie výpočtových cvičení alebo laboratórnych praktík.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 18	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 25.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-802/10	Názov predmetu: Priama pedagogická činnosť (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:	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získal skúsenosti s priamou pedagogickou činnosťou pri vedení výpočtových cvičení, alebo laboratórnych praktík.	
Stručná osnova predmetu: Vedenie výpočtových cvičení, vedenie laboratórnych praktík.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 25.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-020/22	Názov predmetu: Príprava a manažment projektov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu bude mať študent prehľad o možnostiach a spôsoboch financovania vedeckého výskumu v SR a EÚ. Bude oboznámený s rôznymi grantovými schémami – domácimi aj zahraničnými. Získa skúsenosti s prípravou návrhu projektu, tvorbou rozpočtu a kolektívu riešiteľov, tvorbou harmonogramu riešenia projektu ako aj s prípravou priebežných a záverečných správ.	
Stručná osnova predmetu: - možnosti financovania výskumu: prehľad grantových agentúr v SR, EÚ, medzinárodné spolupráce - druhy vedecko-výskumných projektov: domáce, bilaterálne, medzinárodné, európske - zameranie vedecko-výskumných projektov: základný výskum, aplikované, vývoj, mobilné projekty, individuálne projekty, konzorciá,.. - príprava návrhu projektu: vedecký zámer, metódy riešenia, kolektív riešiteľov, rozpočet, harmonogram riešenia - výstupy projektu: publikácie, konferenčné príspevky, citácie, patenty, diseminácia výsledkov, deliverables, milestones, ... - príprava projektových správ: priebežné, záverečné a finančné správy	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 1	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Juraj Országh, PhD., doc. RNDr. Peter Papp, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 25.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KAFZM/3-FEM-111/22	Názov predmetu: Professional Oral Communication in English
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná, dištančná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelná a aktívna účasť na seminároch, prednesenie odborných prezentácií rôznych formátov. Predmet bude klasifikovaný známku absolvoval za predpokladu, že doktorand preukáže plnenie povinností minimálne na úrovni 51 %. Podmienky pre úspešné absolvovanie predmetu sú v súlade so Študijným poriadkom FMFI UK.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom kurzu je pomôcť študentovi zlepšiť svoje komunikačné a prezentačné schopnosti a stimulovať diskusie v simulovanom prostredí vedeckej konferencie/sympózia	
Stručná osnova predmetu: Študenti budú vyškolení v rôznych formátoch profesionálnych komunikačných nástrojov: Rozprávanie vo výtahu (1 min.). Stručné prednesenie postera (3-5 min. prehľad výskumnej témy študenta a kľúčových výsledkov), blesková (3 min) a plná (15-45 min) ústna prezentácia. Technika a prednesenie dobrej (vedeckej) prezentácie. Kladenie otázok a komentovanie, adresovanie otázok a komentárov kolegov. Témy študentov na prezentáciu: ich súčasné výskumné činnosti alebo iné súvisiace témy týkajúce sa študijného odboru študenta. Na konci kurzu bude študent schopný efektívne prezentovať a diskutovať o svojej téme v anglickom jazyku pomocou rôznych nástrojov a tipov poskytnutými počas kurzu.	
Odporúčaná literatúra: Armer, T.: Cambridge English for Scientists	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický	
Poznámky: Potrebná znalosť anglického jazyka na úrovni aspoň B1.	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 13	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. RNDr. Zdenko Machala, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 14.04.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-301/22	Názov predmetu: Publikácia v časopise registrovanom vo Web of Science alebo SCOPUS kategórie A
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: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Publikovaním práce v recenzovanom periodiku študent získa skúsenosti s prípravou rukopisu, recenzným konaním a s komunikáciou s editorom. Časopis kategórie A je taký, ktorého ISI Thomson impact faktor alebo Elsevier Scopus SNIP faktor je aspon 1,25.	
Stručná osnova predmetu: Príprava výsledkov na publikovanie, príprava článku, zaslanie článku do redakcie, zapracovanie pripomienok z recenzného pokračovania, proofs a komunikácia s redaktorom časopisu.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-304/22	Názov predmetu: Publikácia v domácom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku
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: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent publikovaním práce v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.	
Stručná osnova predmetu: Príprava výsledkov na publikovanie, príprava článku, zaslanie článku do redakcie, zapracovanie pripomienok z recenzného pokračovania, proofs a komunikácia s redaktorom časopisu.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 25.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-302/22	Názov predmetu: Publikácia v karentovanom časopise
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 35	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent publikovaním práce v karentovanom časopise získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.	
Stručná osnova predmetu: Príprava výsledkov na publikovanie, príprava rukopisu, zaslanie článku do redakcie, zapracovanie pripomienok z recenzného konania, proofs a komunikácia s redaktorom časopisu.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-307/22	Názov predmetu: Publikácia v nerecenzovanom zborníku
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: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent publikovaním práce v nerecenzovanom zborníku získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.	
Stručná osnova predmetu: Príprava výsledkov na publikovanie, príprava článku, zaslanie článku.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-303/15	Názov predmetu: Publikácia v zahraničnom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku
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: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent publikovaním práce v zahraničnom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.	
Stručná osnova predmetu: Študent publikovaním práce v zahraničnom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-012/15	Názov predmetu: Seminár pracoviska (1)
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: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie a diskusie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-013/15	Názov predmetu: Seminár pracoviska (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: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie a diskusie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-014/15	Názov predmetu: Seminár pracoviska (3)
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: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie a diskusie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-015/15	Názov predmetu: Seminár pracoviska (4)
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: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie a diskusie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-016/15	Názov predmetu: Seminár pracoviska (5)
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: 5.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie a diskusie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-017/15	Názov predmetu: Seminár pracoviska (6)
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: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie a diskusie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-018/15	Názov predmetu: Seminár pracoviska (7)
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: 7.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie a diskusie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-019/15	Názov predmetu: Seminár pracoviska (8)
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: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent aktívnou účasťou na odbornom seminári pracoviska sa naučí forme prezentácie a diskusie vedeckých výsledkov. Prehĺbi si svoje znalosti z odbornej problematiky preberanej na odbornom seminári.	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne články týkajúce sa problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-703/10	Názov predmetu: Spoluriešiteľ domáceho projektu
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: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získa skúsenosti s vedeckou prácou na úlohách domáceho vedeckého projektu.	
Stručná osnova predmetu: Vedecká práca na úlohách vyplývajúcich z cieľov domáceho vedeckého projektu.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-702/10	Názov predmetu: Spoluriešiteľ medzinárodného projektu
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: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získa skúsenosti s vedeckou prácou na úlohách medzinárodného vedeckého projektu.	
Stručná osnova predmetu: Vedecká práca na úlohách vyplývajúcich z cieľov medzinárodného vedeckého projektu.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	NEABS
0,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-501/15	Názov predmetu: Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (1)
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: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent preukázal sústavnou vedeckou prácou ukončenie významnej etapy jeho vedeckej práce na téme dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Dokončenie nového experimentálneho zariadenia, uvedenie novej metódy merania, vyvinutie nového teoretického modelu a pod.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-502/15	Názov predmetu: Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (2)
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: 6.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent preukázal sústavnou vedeckou prácou ukončenie významnej etapy jeho vedeckej práce na téme dizertačnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Dokončenie nového experimentálneho zariadenia, uvedenie novej metódy merania, vyvinutie nového teoretického modelu a pod.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-803/10	Názov predmetu: Vedenie bakalárskej práce
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: 3.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získa skúsenosti s vedením študenta bakalárskeho stupňa štúdia pri tvorbe bakalárskej práce.	
Stručná osnova predmetu: Vypísanie témy bakalárskej práce, plán práce pre študenta bakalárskeho štúdia, vedenie študenta pri vedeckej práci teoretického alebo experimentálneho charakteru, konzultácie.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálna vedecká literatúra a publikácie z oblasti riešenej problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-804/15	Názov predmetu: Vedenie práce Študentskej vedeckej konferencie
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: 4.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent doktorandského štúdia získa skúsenosti s vedením študenta nižšieho stupňa štúdia stupňa štúdia pri tvorbe práce ŠVK.	
Stručná osnova predmetu: Vypísanie témy práce ŠVK, plán práce pre študenta, vedenie študenta pri vedeckej práci teoretického, alebo experimentálneho charakteru, konzultácie.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálna časopisecká literatúra z oblasti riešenej problematiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-002/15	Názov predmetu: Vysokoteplotná plazma
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 52 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška: skúška Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí základy teórie vysokoteplotnej plazmy, na základe získaných poznatkov dokáže vysvetliť fyzikálne princípy udržania úplne ionizovanej plazmy s vysokou teplotou (> 100 MK) na realizáciu riadenej termonukleárnej syntézy.	
Stručná osnova predmetu: Termonukleárna syntéza v ťažkých izotopoch vodíka a jej hospodársky význam. Fyzikálne podmienky na realizáciu syntézy – Lawsonovo kritérium. Pohyb jedinej nabitej častice v elektrickom a magnetickom poli – magnetohydrodynamické rovnice pre silne ionizovanú plazmu. Zovšeobecnený Ohmov zákon, magnetický tlak a zamŕzanie magnetického poľa v plazme. Difúzia magnetického poľa do plazmy. Elektrická vodivosť plazmy v magnetickom poli. Rovnovážny a dynamický pinch efekt a jeho nestability. Princípy udržania vysokoteplotnej plazmy v magnetickom poli. Dodatočný ohrev vysokoteplotnej plazmy a reaktorové operačné režimy. Koncepty fúzných reaktorov ITER a DEMO. Diagnostické metódy vysokoteplotnej plazmy.	
Odporúčaná literatúra: Fundamentals of plasma physics / J. A. Bittencourt. New York : Springer, 2004 Jeffrey Freidberg: Plasma physics and fusion energy, Cambridge University Press, 2007	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 6	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: doc. Dr. Miklós Berta, PhD., doc. RNDr. Peter Papp, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-403/10	Názov predmetu: Vystúpenie na domácej konferencii
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: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získa skúsenosť s prezentovaním výsledkov vedeckej práce pred domácim i zahraničným vedeckým publikom.	
Stručná osnova predmetu: Získanie a spracovanie výsledkov, príprava prezentácie, prezentácia na domácej konferencii.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-401/10	Názov predmetu: Vystúpenie na medzinárodnej konferencii
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: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získa skúsenosť s prezentovaním výsledkov vedeckej práce pred zahraničným vedeckým publikom.	
Stručná osnova predmetu: Získanie a spracovanie výsledkov, príprava prezentácie, prezentácia na zahraničnej konferencii.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-021/22	Názov predmetu: Základy právnych vzťahov a ochrany duševného vlastníctva v procese vedecko-výskumnej činnosti
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: aktivita na hodine, riešenia praktických zadaní Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 61% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Základy právnych vzťahov a ochrany duševného vlastníctva v procese vedecko-výskumnej činnosti. Študent získava teoretické ako aj praktické vedomosti s ohľadom na právnu ochranu duševného vlastníctva v procese vedecko-výskumnej činnosti. Predmet sa zameriava na predstavenie strategických spôsobov ochrany duševného vlastníctva: od zmluvných spôsobov ochrany (zmluva o ochrane dôverných informácií / NDA), cez ochranu možnú prostriedkami obchodného tajomstva, ako aj registrovanými spôsobmi ochrany (napríklad. ochranné známky, úžitkové vzory, dizajny a patenty). Predmet sa zameriava aj na autorskoprávnu ochranu výsledkov vedecko-výskumnej činnosti a jej dôsledkov na publikačnú činnosť. Študent získava vedomosti s ohľadom na osobnostné a majetkové práva duševného vlastníctva k výsledkom vedecko-výskumnej činnosti, so zameraním na fakt, že osoba vytvorila predmet duševného vlastníctva ako študent, zamestnanec alebo podnikateľ. Následne sa predmet zameriava na možnosti komercializácie výsledkov vedecko-výskumnej činnosti (i) sprístupnením výsledku vedecko-výskumnej činnosti verejnosti (najmä v prípade, ak je bezodplatné zverejnenie výsledku vedecko-výskumnej činnosti podmienkou financovania projektu), (ii) licencovaním, tak chráneného ako aj nechráneného duševného vlastníctva (know-how) na inú fyzickú alebo právnickú osobu, (iii) predajom alebo prevodom majetkových práv k výsledku vedecko-výskumnej činnosti na inú osobu, (iv) založením spoločnosti alebo inej právnickej osoby, ako nástroja na komercializáciu výsledku vedecko-výskumnej činnosti (spin-off alebo start-up spoločnosť). Predmet sa zameriava aj na špecifické aspekty vedecko-výskumnej činnosti financovanej z projektov (národných ako aj európskych) Základy právnych vzťahov a ochrany duševného vlastníctva v procese vedecko-výskumnej činnosti (hém), podmienky vlastníctva a použitia takto vzniknutého duševného vlastníctva.	
Stručná osnova predmetu:	

Vznik duševného vlastníctva v procese vedecko-výskumnej činnosti. Vysporiadanie osobnostných a majetkových práv k výsledku vedecko-výskumnej činnosti (študent, zamestnanec, podnikateľ). Povinnosť nahlásenia vzniku duševného vlastníctva zamestnávateľovi a uplatnenie / neuplatnenie práva na riešenie / dizajn. Spôsob ochrany duševného vlastníctva (zmluvná ochrana, obchodné tajomstvo, priemyselno-práva ochrana, autorskoprávna ochrana). Registrovaná / neregistrovaná ochrana duševného vlastníctva. Autorskoprávna ochrana výsledkov vedecko-výskumnej činnosti a jej dôsledkov na publikačnú činnosť. Komercializácia výsledkov vedecko-výskumnej činnosti. Sprístupnenie výsledkov vedecko-výskumnej činnosti verejnosti. Špecifické aspekty vedecko-výskumnej činnosti financovanej z projektov (národných ako aj európskych schém), podmienky vlastníctva a použitia takto vzniknutého duševného vlastníctva. Predaj alebo prevod majetkových práv k duševnému vlastníctvu. Licencovanie výsledkov vedecko-výskumnej činnosti a založenie obchodnej spoločnosti alebo inej právnickej osoby ako nástroja na komercializáciu vedecko-výskumnej činnosti (spin-off a start-up spoločnosti).	
Odporúčaná literatúra: Grambličková, B. – Mazúr, J. – Barkoci, S. Právo startupových spoločností: správa, financovanie a duševné vlastníctvo, Bratislava: C. H. Beck, 2022 Vojčík, P. a kol. Právo duševného vlastníctva, Právo duševného vlastníctva, 2. vydanie, Praha: Aleš Čeněk, 2014. Adamová, Z. Právo duševného vlastníctva, Bratislava: TINCT, 2020. Van der Kooij, P. A. C. E. – Visser, D. J. G. EU IP Law: a short introduction to European intellectual property law, 1st edition, deLex B.V., 2015.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci: JUDr. Barbora Grambličková, PhD., LL.M.	
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2022/2023	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu: FMFI.KEF/3-FFP-701/10	Názov predmetu: Získanie Grantu UK
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: 8.	
Stupeň štúdia: III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
Výsledky vzdelávania: Študent získa skúsenosti s prípravou vedeckého projektu.	
Stručná osnova predmetu: Návrh vedeckého programu projektu, stanovenie cieľov projektu, postup prác a plánovanie rozpočtu vedeckého projektu.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5	
ABS	NEABS
100,0	0,0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2022	
Schválil: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.	