

# Informačné listy predmetov

## OBSAH

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 3-FFP-950/15 Absolvovanie dizertačnej skúšky ( <b>štátnicový predmet</b> ).....                                      | 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 ( <b>štátnicový predmet</b> ).....                                          | 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<br>kategórie A.....                 | 35 |
| 22. 3-FFP-304/22 Publikácia v domácom recenzovanom časopise alebo recenzovanom<br>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<br>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 Vysokotepločná 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-<br>výskumnej činnosti..... | 58 |

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                                                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                         |                                                           |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                  |                                                           |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                          |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-950/15                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Absolvovanie dizertačnej skúšky |
| <b>Počet kreditov:</b> 20                                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                               |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Absolvovanie dizertačnej skúšky a obhájenie projektu dizertačnej práce.                                                                                  |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Prezentácia projektu dizertačnej práce, cieľov dizertačnej práce. V druhej časti ústna skúška z Fyziky plazmy a elektrických výbojov a ich aplikácií. |                                                           |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                                                                                                                             |                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                               |                                                           |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 01.02.2022                                                                                                                                                 |                                                           |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                        |                                                           |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/3-MXX-101/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk pre doktorandov (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na 80 % cvičeniach, odborný článok v angličtine<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>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                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu. Výber aktuálnych článkov z oblasti fyziky, matematiky a informatiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |
| <b>Poznámky:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |

|                                                                     |      |     |     |     |     |     |       |
|---------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                         |      |     |     |     |     |     |       |
| 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   |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Simona Tomášková, PhD. |      |     |     |     |     |     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022                            |      |     |     |     |     |     |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                   |      |     |     |     |     |     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KJP/3-MXX-102/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Anglický jazyk pre doktorandov (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> cvičenie<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b> FMFI.KJP/3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Odporúčané prerekvizity (nepovinné):</b><br>Anglický jazyk pre doktorandov (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktívna účasť na 80 % cvičeniach, prezentácia vlastného výskumu alebo témy dizertačnej práce v angličtine<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Podmienky absolvovania predmetu<br><a href="https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/">https://fmph.uniba.sk/microsites/kjp/katedra-jazykovej-pripravy/poziadavky-na-udelenie-priebežneho-hodnotenia-aj1aj2aj3-ostatne-kurzy/</a><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0 |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní predmetu budú doktorandi schopní pripravovať prezentácie vedeckej témy v angličtine s cieľom aktívnej účasti na medzinárodnej konferencii, konverzovať na odborné témy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>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.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu. Výber aktuálnych článkov z oblasti fyziky, matematiky a informatiky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |

|                                                                     |      |     |     |     |     |     |       |
|---------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                         |      |     |     |     |     |     |       |
| 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   |
| <b>Vyučujúci:</b> PhDr. Alena Zemanová, Mgr. Simona Tomášková, PhD. |      |     |     |     |     |     |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 20.06.2022                            |      |     |     |     |     |     |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                   |      |     |     |     |     |     |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-005/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Automatizácia experimentov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                    |                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy<br>Skúška: ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 70/30                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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.                                                                                    |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>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. |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Limann O., Pelka H., Elektronika bez balastu, Bratislava Alfa, 1990<br>P. Horowitz, W. Hill: The Art of Electronics, 3rd ed., Cambridge University Press, Cambridge, 2015.                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |



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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAFZM/3-FFP-203/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Bioaplikácie plazmy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Hodnotenie: spracovanie a prezentácia odbornej literatúry<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Získanie prehľadu o moderných trendoch vo využití plazmy a elektrických výbojov v biologických a medicínskych aplikáciách a pochopenie princípov bioaplikácií plazmy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>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.<br>Prehľad vhodných plazmových zdrojov a plazmových technológií a porovnanie s konvenčne používanými chemickými a termickými metódami.<br>Dekontaminácia a sterilizácia pomocou plazmy, interakcia plazmy s mikroorganizmami (baktérie, spóry, kvasinky, biofilmy) a biologickým materiálom.<br>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.<br>Prehľad aktuálnych trendov vo výskume a vývoji plazmových zdrojov pre bioaplikácie. |                                               |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>NN Misra, O. Schlüter, PJ Cullen: Cold Plasma in Food and Agriculture: Fundamentals and Applications, Academic Press, 2016<br>A. Fridman and G. Friedman: Plasma medicine, Wiley 2013<br>Z. Machala, K. Hensel, Y. Akishev: Plasma for Bio-Decontamination, Medicine and Food Security, Springer Science & Business Media, 2012<br>Výber aktuálnych článkov z oblasti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |

|                                                                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu.                                                                     |       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                           |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                     |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                |       |
| ABS                                                                                                                  | NEABS |
| 100,0                                                                                                                | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Zdenko Machala, DrSc., doc. RNDr. Veronika Medvecká, PhD., doc. RNDr. Matej Klas, PhD. |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.01.2022                                                                             |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                    |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                                   |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-704/10                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 4                                                                                                                                                                               |                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                        |                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                         |                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získal skúsenosti s vedeckou prácou a publikovaním ich výsledkov, ktoré vyvolali ohlas formou citácie v registrovanej v SCI alebo SCOPUS.                      |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Výskumná práca na téme súvisiacej s dizertačnou prácou, spracovanie výsledkov, publikovanie výsledkov, citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS.                     |                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                   |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                  |                                                                   |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                             |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                               |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.03.2022                                                                                                                                                               |                                                                   |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                                   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                            |                                                                                     |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-706/15                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Citácia v recenzovanom vedeckom časopise alebo v zborníku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná             |                                                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 3                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                     |                                                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získal skúsenosti s vedeckou prácou a publikovaním ich výsledkov, ktoré vyvolali ohlas formou citácie v recenzovanom vedeckom časopise, alebo v zborníku.                  |                                                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Výskumná práca na téme súvisiacej s dizertačnou prácou, spracovanie výsledkov, publikovanie výsledkov, citácia registrovaná v recenzovanom vedeckom časopise, alebo v zborníku. |                                                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                         |                                                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                              |                                                                                     |
| ABS                                                                                                                                                                                                                | NEABS                                                                               |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                | 0,0                                                                                 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.01.2022                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                  |                                                                                     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAFZM/3-FFP-001/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Experimentálne vademecum |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy<br>Skúška: ústna skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 30/70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Dizajn experimentálnej aparatúry – výrobné procesy, materiály a ich vlastnosti, spájanie materiálov, výkresy.<br>Vákuová technika – materiály, meranie tlaku a prietoku plynov, generácia vákua, ventily, spojky, elektrina a elektronika vo vákuu, diferenciálne čerpanie, konštrukcia kovovej vákuovej aparatúry.<br>Optické systémy – optické komponenty, materiály, zdroje, lasery.<br>Elektronika – základné obvody, pasívne a aktívne komponenty, zosilňovače, zdroje napätia a prúdu, AD/DA prevodníky, signál a šum, uzemnenie.<br>Meranie a regulácia teploty. |                                                    |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>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.<br>P. Horowitz, W. Hill: The Art of Electronics, 3rd ed., Cambridge University Press, Cambridge, 2015.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |

|                                                                                    |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                        |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 6                                             |       |
| ABS                                                                                | NEABS |
| 100,0                                                                              | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Juraj Országh, PhD. |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                           |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                  |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-006/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Názov predmetu:</b><br>Hmotnostná a iónová pohyblivostná spektrometria |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy<br>Skúška: skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>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. |                                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Accelerator mass spectrometry : Ultrasensitive analysis for global science / Claudio Tuniz ... [et al.]. Boca Raton, Fla. : CRC Press, 1998<br>Mass spectrometry : Principles and applications / Edmond de Hoffmann, Vincent Stroobant. Chichester : John Wiley, 2007<br>Mass spectrometry and ion-molecule reactions / P. F. Knewstubb. Cambridge : Cambridge University Press, 1969<br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |



|                                                                                   |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| slovenský, anglický                                                               |       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                  |       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b>                                                       |       |
| Celkový počet hodnotených študentov: 3                                            |       |
| ABS                                                                               | NEABS |
| 100,0                                                                             | 0,0   |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., RNDr. Ladislav Moravský, PhD. |       |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.01.2022                                          |       |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                 |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                                                   |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-101/15                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                        |                                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                    |                                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom je naučiť doktoranda samostatne študovať odbornú literatúru a kriticky posudzovať jej obsah.                                                                    |                                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Doktorand preštuduje školiteľom doporučenú odbornú literatúru súvisiacu s témou dizertačnej práce.                                                                  |                                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 9                                                                                                                                  |                                                                                   |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                                             |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                                               |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.01.2022                                                                                                                                                               |                                                                                   |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                                                   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                                                   |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-104/15                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                        |                                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                    |                                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom je naučiť doktoranda samostatne študovať odbornú literatúru a kriticky posudzovať jej obsah.                                                                    |                                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Doktorand preštuduje školiteľom doporučenú odbornú literatúru súvisiacu s témou dizertačnej práce.                                                                  |                                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 10                                                                                                                                 |                                                                                   |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                                             |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                                               |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 27.01.2022                                                                                                                                                               |                                                                                   |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                                                   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-011/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Moderné plazmové technológie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatné štúdium aktuálnej časopiseckej literatúry, prezentácie študentov na vybranú tému súvisiacu s témou PhD<br>Záverečné hodnotenie: záverečné kolokvium<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Rozšírenie a prehĺbenie poznatkov z oblasti generovania plazmy pri nízkych a vysokých tlakoch a jej využitie v moderných plazmových technológiách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Špecifiká generovania plazmy pri nízkych, stredných a vysokých tlakoch. Rovnovážna a nerovnovážna plazma. Základné typy plazmových zdrojov a konfigurácií reaktorov.<br>Generovanie plazmy pri nízkom tlaku – kapacitne a induktívne budený rf výboj, ECR a helikónový výboj; fyzikálne modely pre leptanie, depozíciu a plazmovú implantáciu.<br>Generovanie plazmy pri atmosférickom tlaku – oblúková plazmová fľa, korónový výboj, plazma-jet, plazmové pero, mikrovlnná fľa, dielektrické bariérové výboje, ich rôzne typy a konfigurácie.<br>Aplikácie: čistenie, aktivácia povrchov a ich modifikácia, nanášanie vrstiev a i.          |                                                        |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Principles of plasma physics for engineers and scientists/Umran Inan, Marek Golkowski, Cambridge University Press, 2011<br>M. A. Lieberman, and A.J. Lichtenberg, Principles of Plasma Discharges and Materials Processing, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2005.<br>R. d'Agostino et al: Advanced Plasma Technology, Wiley-VCH Verlag, Weinheim 2008<br>R. Hippler, S. Pfau, M. Schmidt, K. H. Schoenbach, Low Temperature Plasma Physics, Wiley-VCH Verlag Berlin, 2001,<br>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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-009/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Modifikácia povrchov nízкотеплотnou plazmou |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> laboratórne cvičenie / prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: samostatná práca počas semestra<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Formou vzájomnej spolupráce vypracovať príspevok na konferenciu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>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 prispôbovací člen.<br>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.<br>Výstup: Spracovanie nameraných dát a ich diskusia, zhotovenie postra a ústneho vystúpenia. |                                                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>M. A. Lieberman, and A.J. Lichtenberg, Principles of Plasma Discharges and Materials Processing, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2005                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NEABS                                                                 |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,0                                                                   |

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

|                                                                                                  |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                 |                                                      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                          |                                                      |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                  |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-990/15                                                    | <b>Názov predmetu:</b><br>Obhajoba dizertačnej práce |
| <b>Počet kreditov:</b> 30                                                                        |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                       |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Obhajoba dizertačnej práce.                                      |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Obhajoba dizertačnej práce pred komisiou vymenovanou dekanom. |                                                      |
| <b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>                                                     |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky                        |                                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický       |                                                      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.01.2022                                                         |                                                      |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                |                                                      |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-004/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Optická diagnostika plazmy |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: ústna a písomný test Orientačná stupnica hodnotenia: prospel >50%, neprospel <50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Po absolvovaní bude študent ovládať metódy optickej diagnostiky plazmy, bude vedieť na základe experimentálnych meraní určovať charakteristické teploty plazmy a koncentrácie častíc a radikálov.                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>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 vákuovej UV oblasti.<br>Časovorozlíšená spektroskopia v širokej oblasti spektra, laserové metódy diagnostiky plazmy.                                |                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Laser spectroscopy : Basic concepts and instrumentation / Wolfgang Demtröder. Berlin : Springer, 1981<br>Molekulová spektroskopia / Zuzana Chorvátová. Bratislava : Univerzita Komenského, 1987<br>Laserová spektroskopia / Zuzana Chorvátová. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992<br>G.V. Maar: Plasma Spectroscopy, Elsevier Amsterdam 1968<br>H. R. Griem: Principles of plasma spectroscopy, Cambridge Unibersity Press 1997 |                                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,0                                                  |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Vyučující:</b> prof. RNDr. Pavel Veis, CSc.    |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.02.2022          |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc. |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-022/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Názov predmetu:</b><br>Pokročilé modelovanie molekulových systémov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy<br>Skúška: ústna<br>Hodnotenie predmetu prebieha formou priebežného (samostatná práca) a záverečného hodnotenia (ústna skúška). Úspešné absolvovanie predmetu odráža dostatočnú orientáciu študenta v uvedenej problematike.<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>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. |                                                                       |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Základy kvantovej chémie : Fakta bez teorie jsou chaos. Teorie bez fakt je fantazie / Rudolf Zahradník, Rudolf Polák. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1976 <a href="http://www.gaussian.com/g_tech/g_ur/g09help.htm">http://www.gaussian.com/g_tech/g_ur/g09help.htm</a> <a href="http://www.ccl.net/cca/documents/dyoung/topics-orig/contents.html">http://www.ccl.net/cca/documents/dyoung/topics-orig/contents.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-801/10                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Priama pedagogická činnosť (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                           |                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                         |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa skúsenosti s priamou pedagogickou činnosťou pri vedení výpočtových cvičení alebo laboratórnych praktík.                                                  |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vedenie výpočtových cvičení alebo laboratórnych praktík.                                                                                                            |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 19                                                                                                                                 |                                                          |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                    |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                      |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.01.2022                                                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                          |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-802/10                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Priama pedagogická činnosť (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>                                                                                                                                                           |                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                         |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získal skúsenosti s priamou pedagogickou činnosťou pri vedení výpočtových cvičení, alebo laboratórnych praktík.                                                |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vedenie výpočtových cvičení, vedenie laboratórnych praktík.                                                                                                         |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 12                                                                                                                                 |                                                          |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                    |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                      |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.01.2022                                                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                          |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-020/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Príprava a manažment projektov |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: domáce úlohy<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti financovania výskumu: prehľad grantových agentúr v SR, EÚ, medzinárodné spolupráce</li> <li>- druhy vedecko-výskumných projektov: domáce, bilaterálne, medzinárodné, európske</li> <li>- zameranie vedecko-výskumných projektov: základný výskum, aplikované, vývoj, mobilné projekty, individuálne projekty, konzorciá,..</li> <li>- príprava návrhu projektu: vedecký zámer, metódy riešenia, kolektív riešiteľov, rozpočet, harmonogram riešenia</li> <li>- výstupy projektu: publikácie, konferenčné príspevky, citácie, patenty, diseminácia výsledkov, deliverables, milestones, ...</li> <li>- príprava projektových správ: priebežné, záverečné a finančné správy</li> </ul> |                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |

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



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KAFZM/3-FEM-111/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Názov predmetu:</b><br>Professional Oral Communication in English |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> seminár<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná, dištančná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Cieľom kurzu je pomôcť študentovi zlepšiť svoje komunikačné a prezentačné schopnosti a stimulovať diskusie v simulovanom prostredí vedeckej konferencie/sympózia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>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. |                                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Armer, T.: Cambridge English for Scientists                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |
| <b>Poznámky:</b><br>Potrebná znalosť anglického jazyka na úrovni aspoň B1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                          |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-301/22                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Publikácia v časopise registrovanom vo Web of Science alebo SCOPUS kategórie A |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                       |                                                                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 30                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                               |                                                                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Publikovaním práce v recenzovanom periodiku študent získa skúsenosti s prípravou rukopisu, recenzným konaním a s komunikáciou s editorom.<br>Časopis kategórie A je taký, ktorého ISI Thomson impact faktor alebo Elsevier Scopus SNIP faktor je aspon 1,25. |                                                                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava výsledkov na publikovanie, príprava článku, zaslanie článku do redakcie, zapracovanie pripomienok z recenzného pokračovania, proofs a komunikácia s redaktorom časopisu.                                                                         |                                                                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                          |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                          |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NEABS                                                                                                    |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,0                                                                                                      |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                          |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                              |                                                                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-304/22                                                                                                                                                                        | <b>Názov predmetu:</b><br>Publikácia v domácom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná               |                                                                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 15                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                       |                                                                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent publikovaním práce v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.              |                                                                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava výsledkov na publikovanie, príprava článku, zaslanie článku do redakcie, zapracovanie pripomienok z recenzného pokračovania, proofs a komunikácia s redaktorom časopisu. |                                                                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                           |                                                                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 0                                                                                                                                                |                                                                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                  | NEABS                                                                                            |
| 0,0                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                                                              |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.01.2022                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                    |                                                                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                  |                                                              |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                           |                                                              |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-302/22                                                                                                                                                                     | <b>Názov predmetu:</b><br>Publikácia v karentovanom časopise |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná            |                                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 35                                                                                                                                                                                         |                                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                                   |                                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                        |                                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                    |                                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent publikovaním práce v karentovanom časopise získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.                                       |                                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava výsledkov na publikovanie, príprava rukopisu, zaslanie článku do redakcie, zapracovanie pripomienok z recenzného konania, proofs a komunikácia s redaktorom časopisu. |                                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                     |                                                              |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                        |                                                              |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                              |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                             |                                                              |
| ABS                                                                                                                                                                                                               | NEABS                                                        |
| 100,0                                                                                                                                                                                                             | 0,0                                                          |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2022                                                                                                                                                                          |                                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                 |                                                              |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                                |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                                |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-307/22                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Publikácia v nerecenzovanom zborníku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                               |                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                        |                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                         |                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent publikovaním práce v nerecenzovanom zborníku získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.                          |                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Príprava výsledkov na publikovanie, príprava článku, zaslanie článku.                                                                                               |                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                  |                                                                |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                          |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                            |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2022                                                                                                                                                               |                                                                |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                                |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                       |                                                                                                      |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                |                                                                                                      |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFLKEF/3-FFP-303/15                                                                                                                                                                           | <b>Názov predmetu:</b><br>Publikácia v zahraničnom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                 |                                                                                                      |
| <b>Počet kreditov:</b> 20                                                                                                                                                                                              |                                                                                                      |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                             |                                                                                                      |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                         |                                                                                                      |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent publikovaním práce v zahraničnom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie.    |                                                                                                      |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Študent publikovaním práce v zahraničnom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku získa praktické skúsenosti s prípravou dosiahnutých vedeckých výsledkov na publikovanie. |                                                                                                      |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                             |                                                                                                      |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                      |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
| ABS                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                                                                |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                                                                  |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2022                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-012/15                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                 |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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. |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky.                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 7                                                                                                                                                                  |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                                      |                                                  |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-013/15                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                 |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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. |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky.                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 9                                                                                                                                                                  |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                                      |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-014/15                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (3) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                 |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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. |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky.                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 7                                                                                                                                                                  |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                                      |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-015/15                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (4) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                 |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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. |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky.                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                                  |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                                      |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-016/15                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (5) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                 |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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. |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky.                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                                  |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                                      |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-017/15                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (6) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                 |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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. |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska.<br>Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky.                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                                                  |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                                      |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-018/15                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (7) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                 |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 7.                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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. |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky.                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 2                                                                                                                                                                  |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                                      |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-019/15                                                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Seminár pracoviska (8) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                 |                                                  |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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. |                                                  |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Aktívna účasť na seminári pracoviska. Príprava podkladov na vystúpenie na seminári pracoviska. Vystúpenie na seminári pracoviska.                                                                   |                                                  |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálne články týkajúce sa problematiky.                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                                                  |                                                  |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                            |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                              |
| <b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                                      |                                                  |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                           |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-703/10                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Spoluriešiteľ domáceho projektu |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                           |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                              |                                                           |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                        |                                                           |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                           |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                           |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                         |                                                           |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa skúsenosti s vedeckou prácou na úlohách domáceho vedeckého projektu.                                                                                     |                                                           |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vedecká práca na úlohách vyplývajúcich z cieľov domáceho vedeckého projektu.                                                                                        |                                                           |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                                           |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                           |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 4                                                                                                                                  |                                                           |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                     |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                       |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                           |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                               |                                                           |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                           |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                                 |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-702/10                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Spoluriešiteľ medzinárodného projektu |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 15                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                        |                                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                         |                                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa skúsenosti s vedeckou prácou na úlohách medzinárodného vedeckého projektu.                                                                               |                                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vedecká práca na úlohách vyplývajúcich z cieľov medzinárodného vedeckého projektu.                                                                                  |                                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                                 |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                  |                                                                 |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                           |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                             |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                               |                                                                 |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                                 |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                                                |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                                                |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-501/15                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (1) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                              |                                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                        |                                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                    |                                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent preukázal sústavnou vedeckou prácou ukončenie významnej etapy jeho vedeckej práce na téme dizertačnej práce.                                                   |                                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Dokončenie nového experimentálneho zariadenia, uvedenie novej metódy merania, vyvinutie nového teoretického modelu a pod.                                           |                                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                  |                                                                                |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                                          |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                                            |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                               |                                                                                |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                                                |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                                                |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                                                |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-502/15                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (2) |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                                |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                              |                                                                                |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.                                                                                                                                                        |                                                                                |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                                                |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                    |                                                                                |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent preukázal sústavnou vedeckou prácou ukončenie významnej etapy jeho vedeckej práce na téme dizertačnej práce.                                                   |                                                                                |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Dokončenie nového experimentálneho zariadenia, uvedenie novej metódy merania, vyvinutie nového teoretického modelu a pod.                                           |                                                                                |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                                                |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                  |                                                                                |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                                          |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                                            |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022                                                                                                                                                               |                                                                                |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                                                |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                   |                                                     |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                            |                                                     |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-803/10                                                                                                                                                                      | <b>Názov predmetu:</b><br>Vedenie bakalárskej práce |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná             |                                                     |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                          |                                                     |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.                                                                                                                                                                    |                                                     |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                         |                                                     |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                     |                                                     |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa skúsenosti s vedením študenta bakalárskeho stupňa štúdia pri tvorbe bakalárskej práce.                                                                               |                                                     |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vypísanie témy bakalárskej práce, plán práce pre študenta bakalárskeho štúdia, vedenie študenta pri vedeckej práci teoretického alebo experimentálneho charakteru, konzultácie. |                                                     |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálna vedecká literatúra a publikácie z oblasti riešenej problematiky.                                                                                                         |                                                     |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                         |                                                     |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                     |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 3                                                                                                                                              |                                                     |
| ABS                                                                                                                                                                                                                | NEABS                                               |
| 100,0                                                                                                                                                                                                              | 0,0                                                 |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2022                                                                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                                  |                                                     |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                                          |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                                          |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                          |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-804/15                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Vedenie práce Študentskej vedeckej konferencie |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                          |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                              |                                                                          |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.                                                                                                                                                        |                                                                          |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                                          |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                          |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                    |                                                                          |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent doktorandského štúdia získa skúsenosti s vedením študenta nižšieho stupňa štúdia stupňa štúdia pri tvorbe práce ŠVK.                                           |                                                                          |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Vypísanie témy práce ŠVK, plán práce pre študenta, vedenie študenta pri vedeckej práci teoretického, alebo experimentálneho charakteru, konzultácie.                |                                                                          |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Aktuálna časopisecká literatúra z oblasti riešenej problematiky.                                                                                                      |                                                                          |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                                          |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                          |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 1                                                                                                                                  |                                                                          |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                                    |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                                      |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                          |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2022                                                                                                                                                               |                                                                          |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                                          |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-002/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Názov predmetu:</b><br>Vysokoteplotná plazma |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Skúška: skúška<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 90%, B 80%, C 70%, D 60%, E 50%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>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. |                                                 |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b><br>Fundamentals of plasma physics / J. A. Bittencourt. New York : Springer, 2004<br>Jeffrey Freidberg: Plasma physics and fusion energy, Cambridge University Press, 2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |

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

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                             |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                             |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                             |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-403/10                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Vystúpenie na domácej konferencii |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                             |
| <b>Počet kreditov:</b> 10                                                                                                                                                                              |                                                             |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                        |                                                             |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                             |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                             |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                         |                                                             |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa skúsenosť s prezentovaním výsledkov vedeckej práce pred domácim i zahraničným vedeckým publikom.                                                         |                                                             |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Získanie a spracovanie výsledkov, príprava prezentácie, prezentácia na domácej konferencii.                                                                         |                                                             |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                                             |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                             |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                             |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 8                                                                                                                                  |                                                             |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                       |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                         |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                             |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2022                                                                                                                                                               |                                                             |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                             |



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                                                   |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                                                   |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                   |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-401/10                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Vystúpenie na medzinárodnej konferencii |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                                                   |
| <b>Počet kreditov:</b> 20                                                                                                                                                                              |                                                                   |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                        |                                                                   |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                                                   |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                         |                                                                   |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa skúsenosť s prezentovaním výsledkov vedeckej práce pred zahraničným vedeckým publikom.                                                                   |                                                                   |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Získanie a spracovanie výsledkov, príprava prezentácie, prezentácia na zahraničnej konferencii.                                                                     |                                                                   |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                                                   |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                   |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 28                                                                                                                                 |                                                                   |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                                             |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                                               |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                   |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2022                                                                                                                                                               |                                                                   |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                                                   |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                         |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-021/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Názov predmetu:</b><br>Základy právnych vzťahov a ochrany duševného vlastníctva v procese vedecko-výskumnej činnosti |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b> prednáška<br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28<br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                         |
| <b>Počet kreditov:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                         |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Priebežné hodnotenie: aktivita na hodine, riešenia praktických zadaní<br>Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 73%, D 66%, E 61%<br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                         |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>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. |                                                                                                                         |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>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).</p> |       |
| <p><b>Odporúčaná literatúra:</b><br/> Grambličková, B. – Mazúr, J. – Barkoci, S. Právo startupových spoločností: správa, financovanie a duševné vlastníctvo, Bratislava: C. H. Beck, 2022<br/> Vojčík, P. a kol. Právo duševného vlastníctva, Právo duševného vlastníctva, 2. vydanie, Praha: Aleš Čeněk, 2014.<br/> Adamová, Z. Právo duševného vlastníctva, Bratislava: TINCT, 2020.<br/> 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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| <p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br/> slovenský, anglický</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| <p><b>Poznámky:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <p><b>Hodnotenie predmetov</b><br/> Celkový počet hodnotených študentov: 7</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |
| ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NEABS |
| 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,0   |
| <p><b>Vyučujúci:</b> JUDr. Barbora Grambličková, PhD., LL.M.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
| <p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.02.2022</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| <p><b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

|                                                                                                                                                                                                        |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Akademický rok:</b> 2023/2024                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Fakulta:</b>                                                                                                                                                                                        |                                              |
| <b>Kód predmetu:</b><br>FMFI.KEF/3-FFP-701/10                                                                                                                                                          | <b>Názov predmetu:</b><br>Získanie Grantu UK |
| <b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b><br><b>Forma výučby:</b><br><b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b><br><b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b><br><b>Metóda štúdia:</b> prezenčná |                                              |
| <b>Počet kreditov:</b> 20                                                                                                                                                                              |                                              |
| <b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.                                                                                                                                                        |                                              |
| <b>Stupeň štúdia:</b> III.                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Podmieňujúce predmety:</b>                                                                                                                                                                          |                                              |
| <b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b><br>Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0                                                                                                         |                                              |
| <b>Výsledky vzdelávania:</b><br>Študent získa skúsenosti s prípravou vedeckého projektu.                                                                                                               |                                              |
| <b>Stručná osnova predmetu:</b><br>Návrh vedeckého programu projektu, stanovenie cieľov projektu, postup prác a plánovanie rozpočtu vedeckého projektu.                                                |                                              |
| <b>Odporúčaná literatúra:</b>                                                                                                                                                                          |                                              |
| <b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b><br>slovenský, anglický                                                                                                             |                                              |
| <b>Poznámky:</b>                                                                                                                                                                                       |                                              |
| <b>Hodnotenie predmetov</b><br>Celkový počet hodnotených študentov: 6                                                                                                                                  |                                              |
| ABS                                                                                                                                                                                                    | NEABS                                        |
| 100,0                                                                                                                                                                                                  | 0,0                                          |
| <b>Vyučujúci:</b>                                                                                                                                                                                      |                                              |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> 26.01.2022                                                                                                                                                               |                                              |
| <b>Schválil:</b> prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.                                                                                                                                                      |                                              |