

# OBSAH

1. Dizertačná práca a jej obhajoba.....	2
2. Dizertačná skúška.....	4
3. Elektrické vlastnosti nekovových látok.....	6
4. Elektronika a princípy meracích metód.....	8
5. Fyzika pevných látok 3.....	10
6. Kvantová mechanika 3.....	12
7. Matematická analýza.....	14
8. Mechanické vlastnosti nekovových materiálov.....	16
9. Meranie termofyzikálnych vlastností pevných látok.....	18
10. Modelovanie fyzikálnych javov.....	20
11. Moderné experimentálne metódy vo fyzike materiálov.....	22
12. Odborná angličtina pre doktorandov.....	24
13. Pedagogické činnosti - 1. rok štúdia.....	26
14. Pedagogické činnosti - 2. rok štúdia.....	29
15. Pedagogické činnosti - 3. rok štúdia.....	32
16. Pedagogické činnosti - 4. rok štúdia.....	35
17. Pedagogické činnosti - 5. rok štúdia.....	38
18. Pedagogické činnosti - 6. rok štúdia.....	41
19. Pedagogické činnosti - 7. rok štúdia.....	44
20. Teoretická mechanika.....	47
21. Termodynamika a štatistická fyzika 3.....	49
22. Vedecké činnosti - 1. rok štúdia.....	51
23. Vedecké činnosti - 2. rok štúdia.....	53
24. Vedecké činnosti - 3. rok štúdia.....	55
25. Vedecké činnosti - 4. rok štúdia.....	57
26. Vedecké činnosti - 5. rok štúdia.....	59
27. Vedecké činnosti - 6. rok štúdia.....	61
28. Vedecké činnosti - 7. rok štúdia.....	63
29. Základy teórie elektromagnetického poľa.....	65
30. Študijné činnosti - 1. rok štúdia.....	67
31. Študijné činnosti - 2. rok štúdia.....	69
32. Študijné činnosti - 3. rok štúdia.....	71
33. Študijné činnosti - 4. rok štúdia.....	73
34. Študijné činnosti - 5. rok štúdia.....	75
35. Študijné činnosti - 6. rok štúdia.....	77
36. Študijné činnosti - 7. rok štúdia.....	79

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/SSdd/16	<b>Názov predmetu:</b> Dizertačná práca a jej obhajoba
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b> <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 30	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Celková záťaž na študenta je získanie 204 kreditov za príslušný stupeň štúdia. Podmienky: Podmienkou pre odovzdanie dizertačnej práce a jej následnú obhajobu je úspešné absolvovanie všetkých povinných predmetov a príslušným študijným programom predpísaný počet povinne voliteľných a výberových predmetov. Študent počas obhajoby práce prezentuje dosiahnuté výsledky získané spracovaním problematiky, pričom dôsledne rešpektuje tému práce, dodržiava anotáciu práce a čas vymedzený na prezentáciu. Počas obhajoby jasne, výstižne a dôsledne prezentuje metodiku spracovania práce, výsledky získané jej riešením, prínos riešenej problematiky, odporúčania pre teóriu a odbornú prax. V následnej diskusii reaguje a odpovedá na otázky alebo pripomienky členov komisie pre štátne skúšky.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent spracovaním a obhajobou dizertačnej práce preukazuje: <ul style="list-style-type: none"><li>• schopnosť a pripravenosť na samostatnú vedeckú a tvorivú činnosť v oblasti výskumu alebo vývoja, alebo na samostatnú teoretickú a tvorivú umeleckú činnosť,</li><li>•schopnosť prezentovať výsledky vedeckého bádania a aplikáciu výsledkov výskumu v spoločenskej praxi,</li><li>• schopnosť pracovať s informačnými zdrojmi a správne ich citovať a vyhľadávať, ako v knižničných, tak aj elektronických médiách a medzinárodných databázach a vybrať z nich podstatné informácie pre svoju tému, a správne ju citovať, rešpektujúc zásady etiky.</li></ul> Výsledkom dizertačnej práce by malo byť získanie nových poznatkov v danej problematike.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• vypracovanie dizertačnej práce</li><li>• prezentácia dizertačnej práce</li><li>• obhajoba dizertačnej práce v zmysle posudkov a diskusia k práci</li></ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Smernica UKF v Nitre č. 13/2020 Smernica o záverečných, rigorózných habilitačných prácach (<a href="http://www.uk.ukf.sk">www.uk.ukf.sk</a> )</li><li>• KATUŠČÁK, D. 2013. Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra : Enigma,</li></ul>	

- Kolektív autorov 2013. Pravidlá slovenského pravopisu. VEDA, Bratislava
- MEŠKO, D., KATUŠČÁK, D. a kol. 2004. Akademická príručka. Martin : Osveta, 2004. 317 s. ISBN 80-8063-150-6
- REDHAMMER, R. 1995. Ako obhájiť diplomovku. Bratislava : STU, 1995. 48 s. ISBN 80-227-0765-1
- SKALKA, J. a kol. 2009. Prevencia a odhaľovanie plagiátorstva. Nitra : UKF, 2009. 126 s. ISBN 978-80-8094-612-8

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
slovenský alebo anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX	RNPR	RPR
40.0	30.0	20.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 09.02.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DS/16	<b>Názov predmetu:</b> Dizertačná skúška
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 20	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Vypracovanie písomnej práce k dizertačnej skúške podľa zamerania dizertačnej práce.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent preukazuje: <ul style="list-style-type: none"><li>• schopnosť naštudovať problematiku dizertačnej práce,</li><li>• schopnosť pripraviť výskum a spracovať jeho výsledky,</li><li>• schopnosť literárne spracovať výsledky svojej práce,</li><li>• pri obhajobe práce, schopnosť reagovať a odpovedať na zadané otázky.</li></ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• vypracovanie písomnej práce k dizertačnej skúške,</li><li>• prezentácia a obhajoba práce,</li><li>• odpovedať na zadané otázky.</li></ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Voľný výber literatúry a ostatných zdrojov podľa odporúčaní školiteľa a podľa témy bakalárskej práce. <ul style="list-style-type: none"><li>• Smernica UKF v Nitre č. 13/2020 Smernica o záverečných, rigorózných habilitačných prácach (<a href="http://www.uk.ukf.sk">www.uk.ukf.sk</a>)</li><li>• KATUŠČÁK, D. 2013. Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra : Enigma,</li><li>• Kolektív autorov 2013. Pravidlá slovenského pravopisu. VEDA, Bratislava</li><li>• MEŠKO, D., KATUŠČÁK, D. a kol. 2004. Akademická príručka. Martin : Osveta, 2004. 317 s. ISBN 80-8063-150-6</li><li>• REDHAMMER, R. 1995. Ako obhájiť diplomovku. Bratislava : STU, 1995. 48 s. ISBN 80-227-0765-1</li><li>• SKALKA, J. a kol. 2009. Prevencia a odhaľovanie plagiátorstva. Nitra : UKF, 2009. 126 s. ISBN 978-80-8094-612-8</li></ul>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
8.33	41.67	33.33	16.67	0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b>					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.02.2022					
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSEV/16	<b>Názov predmetu:</b> Elektrické vlastnosti nekovových látok
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent si rozširuje vedomosti z elektrických vlastností nekovových látok,</li> <li>• Študent vie definovať vlastné a nevlastné polovodiče a ich elektrická vodivosť,</li> <li>• Študent rozumie základným fyzikálnym javom v polovodičoch,</li> <li>• Študent získava vedomosti o izolantoch, ktoré využíva pri riešení problémov,</li> <li>• Študent je schopný naštudovať si ďalšie poznatky z oblasti merania elektrických vlastností keramických látok.</li> </ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Štruktúra a vlastnosti látok</li> <li>• Vlastné a nevlastné polovodiče a ich elektrická vodivosť.</li> <li>• Základné fyzikálne javy v polovodičoch</li> <li>• Polovodičové materiály a technológia výroby polovodičov</li> <li>• Elektrická polarizácia izolantov</li> <li>• Elektrická vodivosť izolantov</li> <li>• Dielektrické straty izolantov</li> <li>• Elektrická pevnosť izolantov</li> <li>• Izolačné a dielektrické materiály</li> <li>• Keramické látky a ich vlastnosti</li> <li>• Keramické kondenzátory, piezoelektrické meniče a feritové súčiastky</li> <li>• Meranie elektrických vlastností keramických látok</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HASSDENTEUFEL, J. a kol. 1978. Elektrotechnické materiály. Bratislava ALFA-SNTL, 1978</li> <li>• MEISSNER, B., ZILVAR, V. 1987. Fyzika polymerů. Praha: SNTL, 1987</li> <li>• OLAH, O., MILOVSKÁ, S. 2004. Elektrotechnické materiály. Bratislava: STU, 2004</li> </ul>	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 2	
ABS	N
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Svetozár Malinarič, CSc., Mgr. Ján Ondruška, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.02.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSEPMP/16	<b>Názov predmetu:</b> Elektronika a princípy meracích metód
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent si rozširuje vedomosti z elektrických vlastností z oblasti elektroniky a meracích metód,</li> <li>• Študent využíva nadobudnuté vedomosti pri realizácii vedeckého experimentu.</li> </ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merané veličiny a ich prevod na elektronický signál.</li> <li>• Meranie jednotlivých fyzikálnych veličín a prevod merania na elektronický signál, riešenia na množstve praktických príkladov (Geiger-Müllerov počítač, meranie magnetického poľa, Meranie atmosférického napätia, pH meter a mnohé iné).</li> <li>• Podmienky pre akceptovateľnosť výsledkov nameraných v experimente.</li> <li>• Stálosť fyzikálnych podmienok experimentu a stabilita meracej aparatury.</li> <li>• Špeciálne požiadavky na extrémne krátke a extrémne dlhé experimenty.</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FRADEN, J. 2003. Handbook of Modern Sensors: Physics, Designs, and Applications, Springer, 2003, ISBN 978-0387007502</li> <li>• PETRUZZELLIS, T. 2006. Electronics Sensors for the Evil Genius: 54 Electrifying Projects (Evil Genius), McGraw-Hill/TAB Electronics, 2006, ISBN 978-0071470360</li> </ul>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b>	



<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	N
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Svetozár Malinarič, CSc.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 09.02.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSFPL/16	<b>Názov predmetu:</b> Fyzika pevných látok 3
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „skúška“ – S. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina). Hodnotenie prebieha formou testu, minimálny bodový zisk z testu – 65 % bodov	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent má vžitú pojmy a metódy fyziky pevných látok.</li><li>• Študent získava poznatky o moderných metódach skúmania štruktúry a vlastností pevných látok.</li><li>• Študent má schopnosť aplikovať svoje teoretické vedomosti na praktické využitie a experimentálne výsledky.</li></ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Štúdium štruktúr metódou pevných látok metódou röntgenovej difrakcie, skúmanie povrchov metódou elektrónovej mikroskopie.</li><li>• Model šírenia tepla v pevných látkach (kryštalické a amorfné štruktúry, disperzné materiály).</li><li>• Základné termofyzikálne veličiny materiálov (tepelné kapacity <math>C</math>, tepelná vodivosť <math>\lambda</math>, teplotná vodivosť <math>k</math>, súčiniteľ tepelnej akumulácie <math>b</math>).</li><li>• Termodynamika fázových prechodov a ich klasifikácia. Fázový diagram. Príklady.</li><li>• Štatistická mechanika interagujúcich systémov. Klastrové rozvoje.</li><li>• Spinové modely na mriežke. Exaktné a rigorózne riešenia. Existencia fázových prechodov 1. druhu.</li><li>• Kritické javy. Flukтуаčno-disipačná veta.</li><li>• Prehľad stacionárnych a impulzných metód merania termofyzikálnych parametrov látok. Experimentálne metódy. TGA a DTGA metódy skúmania energetických zmien vo vzorkách, vyhodnocovanie záznamov TGA a DTGA.</li><li>• Fyzika nízkych teplôt, kryostatiké metódy a zariadenia.</li><li>• Supravodiče II. typu. Meranie teplotných charakteristík elektrického odporu supravodivých vzoriek, určovanie kritickej teploty. Magnetické vlastnosti supravodičov, určovanie kritickej teploty, ako funkcie indukcie aplikovaného magnetického poľa.</li><li>• Technológia prípravy a výroby vysokoteplotných supravodičov.</li></ul>	

- Nanoštruktúry a nanovedy, nový prístup k vedám o materiáloch. Polovodičové heteroštruktúry a nanoštruktúry, nanoštruktúry v supravodičoch. Modelovanie nanoštruktúr, počítačové modelovanie. Technológie prípravy jednoduchých nanoštruktúr.

#### **Odporúčaná literatúra:**

- DEKKER, J. 1966. Fyzika pevných látok. Praha: Academia, 1966. ;
- FREI, V. 1990. Fyzika pevných látok. Praha: SPN, 1990. ;
- HUANG, K. 1987. Statistical Mechanics. J. Wiley New York, 1987.
- CHOWDHURY, D., STAUFFER, D. 2000. Principles of Statistical Mechanics. Wiley-VCH Weinheim, 2000.
- KITTEL, CH. 2005. Introduction to Solid State Physics: John Wiley & Sons, Inc. USA 2005.;
- KLUVANEC, D. 1981. Fyzika tuhých látok. Bratislava: SPN, 1981. ;
- KLUVANEC, D. a kol. 1981. Kvantová a štatistická fyzika. SPN Bratislava, 1981.
- KLUVANEC, D., MEDVEĎ, I. 2005. Štatistická fyzika v príkladoch a úlohách. FPV UKF Nitra, 2005.
- KVASNICA, J. 1983. Štatistická fyzika. Academia Praha. 1983.
- PATHRIA, R. K. 1996. Statistical Mechanics. Elsevier Oxford, 1996.
- VARIKAŠ, V. M., CHAČATRJAN, J. M. 1976. Sbíрка řešených úloh z fyziky pevných látek. Praha : SPN, 1976.
- <http://www.physics.udel.edu/~bnikolic/teaching/phys624/lectures.html>

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 12

A	B	C	D	E	FX
16.67	33.33	33.33	16.67	0.0	0.0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Libor Vozár, CSc., doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 09.02.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSKM/16	<b>Názov predmetu:</b> Kvantová mechanika 3
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent si rozširuje vedomosti z kvantovej mechaniky.</li> <li>• Študent vie definovať kvantovanie zovšeobecnených súradníc a hybnosti,</li> <li>• Študent rozumie symetrii.</li> <li>• Študent získava vedomosti o systéme identických častíc a z kvantovej teórie.</li> </ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hamiltonov formalizmus, Poissonove zátvorky a princíp korešpondencie.</li> <li>• Kvantovanie zovšeobecnených súradníc a hybností</li> <li>• Symetrie (rotácia, translácia, parita, časová inverzia)</li> <li>• Grupy a kvantová teória</li> <li>• Systém identických častíc</li> <li>• Hartreeho-Fockova metóda selfkonzistentného poľa</li> <li>• Molekuly</li> <li>• Kvantovanie polí (bez spinové polia, hmotné fermióny, hmotné bozóny, elektromagnetické pole)</li> <li>• Algebraický prístup (Grassmannova algebra) a aplikácie</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BOHM D.1989. Quantum Theory, Dover Publications, 1989.</li> <li>• FORMÁNEK,J. 1983. Úvod do kvantové teórie, Academie, Praha 1983.</li> <li>• HAKEN, H. 1987. Kvantovopoľová teória tuhých látok, Alfa, Bratislava 1987</li> <li>• HAKEN, H., WOLF, H. CH. 2004. Molecular Physics and Elements of Quantum Chemistry: Introduction to Experiments and Theory (Advanced Texts in Physics), Springer, 2004, ISBN 978-3540407928</li> <li>• HAKEN, H., WOLF, H. CH. 2007. The Physics of Atoms and Quanta: Introduction to Experiments and Theory (Advanced Texts in Physics), Springer, 2007, ISBN 978-3540208075</li> <li>• MESSIAH A. 1999. Quantum Mechanics, Dover Publications, 1999.</li> </ul>	

- PELEG Y., PNINI, R., ZAARUR, E. 1998. Quntum MEchanics in Schaum's Outline series, McGraw-Hill Companies, New York 1998.
- PIŠŮT, J. a kol. 1983. Úvod do kvantovej mechaniky, Bratislava : Alfa, 1983. ;
- SAKURAI J.J. 1967 Advanced Quantum Mechanics, Addison Wesley, 1967.
- SAKURAI J.J. 1993. Modern Quantum Mechanics, Addison Wesley, 1993.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

ABS	N
0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 09.02.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSMA/16	<b>Názov predmetu:</b> Matematická analýza
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent si rozširuje vedomosti z matematickej analýzy.</li> <li>• Študent vie definovať rôzne funkcie, rozumie Jordanovej vete, McLaurinovmu rozvoju.</li> <li>• Študent získava vedomosti o Fourierovej a Laplaceovej transformácií, ktoré využíva pri riešení úloh s okrajovými podmienkami.</li> <li>• Študent je schopný naštudovať si ďalšie poznatky z oblasti matematickej analýzy.</li> </ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcie komplexnej premennej, Jordanova veta, McLaurinov rozvoj, veta o reziduách</li> <li>• Holomorfné funkcie, konformné zobrazenia</li> <li>• Analytické funkcie, analytické predĺženia a Riemannove listy</li> <li>• Fuchsova veta a aplikácie</li> <li>• Funkcia (z), hypergeometrické funkcie</li> <li>• Besselove funkcie</li> <li>• Fourierova transformácia</li> <li>• Laplaceova transformácia, úlohy s okrajovými podmienkami</li> <li>• Asymptotické riešenia</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ABRAMOWITZ, M., STEGUN, I. A. 1972. Handbook of Mathematical Functions, with Formulas, Graphs, and Mathematical Tables, Dover Publications, Inc., New York, 1972</li> <li>• ČERNÝ, 1992 Foundations of Analysis in the Complex Domain, Academia, Praha, 1992, in czech: Analýza v komplexním oboru, Academia, Praha, 1983</li> <li>• JARNÍK, V. 1975. Diferenciální rovnice v komplexním oboru, Academia, Praha, 1975</li> <li>• LANCZOS, C. 1997. Linear Differential Operators, Dover Publications, Inc., Mineola, New York, 1997</li> </ul>	

- SPIEGEL, M.R. 1964. Schaum's Outlines: Complex Variables (With an Introduction to Conformal Mapping and Its Applications), McGraw-Hill, 1964
- SPIEGEL, M.R. 1965. Schaum's Outline of Laplace Transforms, McGraw-Hill, 1965
- SPIEGEL, M. R., LIPSCHUTZ, S., SCHILLER, J., J., SPELLMAN, D. Schaum's Outline of Complex Variables, McGraw-Hill

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

ABS	N
0.0	0.0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Igor Medved', PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 10.02.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSMVNM/16	<b>Názov predmetu:</b> Mechanické vlastnosti nekovových materiálov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent si rozširuje vedomosti z oblasti deformácií, vie definovať interakcie dislokácií s iónmi s rôznou valenciou, farebné centrá, zvláštnosti priečneho sklzu.</li><li>• Študent získava vedomosti o deformáciách materiálov s kovalentnou väzbou, deformáciách keramických materiálov, deformáciách kompozitov s keramickou maticou a deformáciou intermetalických zlúčenín.</li><li>• Študent je schopný naštudovať si ďalšie poznatky z praktického uplatnenia nekovových materiálov.</li></ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Iónové kryštály. Deformácie v rôznych kryštalografických systémov, tužkový sklz. Prímesové spevnenie. Interakcie dislokácií s farebnými centrami.</li><li>• Deformácie materiálu s kovalentnou väzbou. Zvláštnosti geometrie sklzu Vplyv deformácie a dislokácií na elektrickú vodivosť.</li><li>• Deformácie keramických materiálov. Deformácie keramik Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> a ZrO<sub>2</sub>. Deformácie zložitejších keramických systémov. Superplasticita keramických materiálov. Keramické materiály ako matrice pre kompozity, deformácie kompozitov s keramickou maticou.</li><li>• Deformácie intermetalických zlúčenín. Anomálne teplotné závislosti deformačného napätia. Niektoré vybrané príklady deformačného chovania intermetalik - Fe<sub>3</sub>Al a Ni<sub>3</sub>Al</li><li>• Praktické uplatnenie nekovových materiálov. Použitie vystužujúcich vlákien. Elektronika - príprava polovodičových materiálov bez dislokácií.</li></ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• COOK, R.F, PHARR, G. M. 1994. Mechanical Properties of Ceramics, in: Materilas Science and Technology (eds.: R.W. Cahn et al.), Vol. 11, str. 339, Willey-VCH, Weinheim, 1994 4.</li><li>• CHAWLA, K. 1987. Composite Materials: Science and Engineering, Springer, New York, 1987.</li></ul>	



- UMAKOSHI, Y. 1993. Deformation of Intermetallic Compounds, in: Materilas Science and Technology (eds.: R.W. Cahn et al.), Vol. 6, str. 251, Willey-VCH, Weinheim, 1993 5.
- Dislocations in Solids. Ed. F.R.N. Nabarro. Vol.5, North Holland, Amsterdam, 1980, s.127-191.
- Dislocations in Solids. Ed. F.R.N. Nabarro. Vol.7,Elsevier, Amsterdam, 1986, s.113-234.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2

ABS	N
100.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD., Mgr. Ján Ondruška, PhD., doc. Ing. Radomír Sokolář, Ph.D.,

**Dátum poslednej zmeny:** 10.02.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/DSMTV/16	<b>Názov predmetu:</b> Meranie termofyzikálnych vlastností pevných látok
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent si rozširuje vedomosti o meraní termofyzikálnych vlastností pevných látok.</li> </ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tok tepla</li> <li>• Vedenie tepla</li> <li>• Tepelná kapacita</li> <li>• Tepelná rozťažnosť</li> <li>• Tepelná difuzivita</li> <li>• Záblesková metóda</li> <li>• Metóda horúceho drôtu</li> <li>• Nové metódy</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEZAIIRLIYAN, K.D. MAGLIC, V.E. PELETSKY. 1992. Compendium of Thermophysical Property Measurement Methods, Plenum Press, New York, 1992</li> <li>• DOWLING N. E. 2006. Mechanical Behavior of Materials, Prentice Hall, 2006, ISBN 978-0131863125</li> <li>• VOZÁR, L. 1996. A computer - controlled apparatus for thermal conductivity measurement by the transient hot wire method In: Journal of Thermal Analysis. - ISSN 0368-4466. - Vol. 46, no. 2 (1996), p. 495-505.</li> <li>• VOZÁR, L., HOHENAUER, W. 1999. Measurement of the thermal diffusivity using the laser flash method with repeated pulses In: High Temperatures - High Pressures. - ISSN 0018-1544. - Vol. 31, n. 6 (1999), p. 54-62.</li> </ul>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	

<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 9	
ABS	N
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Libor Vozár, CSc., doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSMFJ/16	<b>Názov predmetu:</b> Modelovanie fyzikálnych javov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent má vžitú základné pojmy a metódy modelovania fyzikálnych javov.</li> <li>• Študent má schopnosti aplikovať svoje teoretické vedomosti na praktické využitie a experimentálne výsledky.</li> </ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fyzikálny jav.</li> <li>• Typy modelovania fyzikálnych javov.</li> <li>• Kauzalita.</li> <li>• Matematické modely fyzikálnych javov.</li> <li>• Klasická fyzika a kauzalita</li> <li>• Kvantová fyzika a kauzalita</li> <li>• Matematické modelovanie fyzikálnych veličín</li> <li>• Fyzikálne zákony</li> <li>• Aproximácia, interpolácia a extrapolácia.</li> <li>• Modelovanie fyzikálnych zákonov a počítačové modely.</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BOHM, D. 1999. Quantum, Theory, Dover Publications Inc., 1999</li> <li>• FUCHS, C.A. 2003. Notes on Paulian Idea: Mathematical Modelling in Physics, Engineering and Cognitive Sciences, Vaxjo University Press, 2003</li> <li>• HESTENES, D. 2002. New foundations New Foundations for Classical Mechanics (Fundamental Theories of Physics), Kluwer Academic Publisher, , New York, 2002</li> <li>• NEWTON, I. 1999. The Principia : Mathematical Principles of Natural Philosophy, University of California Press, 1999</li> <li>• ZELENICKÝ, Ľ. 1994. Empirické modelovanie. In: Fyzikálne a chemické spektrum. Bratislava : ŠPU, 1994, s. 6-7.</li> </ul>	

• ZELENICKÝ, L. 2005. Modelling in a learning process of elementary, high school and university students. In Acta Didactica 8 - Modelling in Science Education. Nitra : FPV UKF, 2005, s. 7-15. ISBN 80-8050-897-6.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 3

ABS	N
100.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD., Mgr. Ján Ondruška, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 10.02.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSMEM/16	<b>Názov predmetu:</b> Moderné experimentálne metódy vo fyzike materiálov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> • Študent si rozširuje vedomosti o základných realizáciách vedeckého experimentu s využitím moderných experimentálnych metód vo fyzike materiálov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difrakcia röntgenového žiarenia a elektrónov</li> <li>• Pozitrónová anihilácia</li> <li>• Meranie vnútorného tlmenia pri rôznych frekvenciách</li> <li>• Akustická emisia</li> <li>• Meranie elektrického odporu</li> <li>• Diferenciálna termická analýza</li> <li>• Meranie teplotnej rozťažnosti</li> <li>• Mössbauerova spektroskópia</li> <li>• Magnetické metódy</li> <li>• Mechanické skúšky</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NOWICK, A.S., BERRY, B.S. 1972. Anelastic Relaxation in Solids, Academic Press, New York and London, 1972</li> </ul>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 4	
ABS	N
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Libor Vozár, CSc., doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KAJK/dCJPr14/22	<b>Názov predmetu:</b> Odborná angličtina pre doktorandov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Celková záťaž študenta: 125 hodín Prezenčná výučba 8 hodín + samoštúdium 58 hodín + príprava portfólia a projektu 59 hodín Aktívna účasť na seminároch (20 %) Vypracovanie portfólia podľa zadania vyučujúceho (60 %) Prezentácia projektu. Hodnotenú budú faktory: jazyková úroveň (výslovnosť, správne použitie odbornej terminológie), štruktúra a grafická úprava (20%). Hodnotenie – úspešnosť A = 100 % – 95 %, B = 94 % – 90 %, C = 89 % – 85 %, D = 84 – 80, E = 79 – 75, FX = menej ako 75 %.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> 1. Študent si aktivuje predchádzajúce vedomosti a zručnosti z cudzieho jazyka so zameraním na odbornú slovnú zásobu a receptívnu rečovú zručnosť čítanie s porozumením. 2. Študent rieši praktické úlohy a rozvíja praktické komunikačné zručnosti pri receptívnej časti komunikácie zameranej na jeho odbor. 3. Študent abstrahuje a generalizuje myšlienky zo zdrojov, ktoré dokáže parafrázovať v cudzom jazyku a formulovať písomnou formou svoje myšlienky v cudzom jazyku 4. Študent aplikuje vedomosti pri praktickej tvorbe rečového prejavu v cudzom jazyku a používa vhodné funkcie pripraveného rečového prejavu 5. Študent pozná zásady práce s odborným textom a odbornou terminológiou a aplikuje teoretické poznatky pri porozumení, analýze a hodnotení odborného textu 6. Študent aplikuje vedomosti z cudzieho jazyka v písomnej a ústnej podobe a tvorí v cudzom jazyku odbornú prezentáciu z oblasti, ktorou sa zaoberá vo svojej dizertačnej práci 7. Štúdium odborných textov v cudzom jazyku 8. Analýza odborných textov v cudzom jazyku 9. Diskusia 10. Prezentácia projektu	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Čítanie so zameraním na porozumenie kontextu 2. Čítanie zamerané na nájdenie špecifických informácií 3. Čítanie zamerané na pochopenie hlavnej témy	



4. Písanie odsekov 5. Písanie úvodu a záveru 6. Gramatické štruktúry v písaní odborného textu 7. Práca s odbornou terminológiou v cudzom jazyku					
<b>Odporúčaná literatúra:</b> kurz v LMS Moodle, TED prednášky, odborné texty podľa zamerania študenta					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> anglický					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX
28.57	28.57	21.43	14.29	7.14	0.0
<b>Vyučujúci:</b> PaedDr. Zuzana Hrdličková, Ph.D., prof. PaedDr. Zdena Kráľová, PhD.,					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 25.05.2022					
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSPA1/16	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogické činnosti - 1. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií – 15 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách – 10 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Priama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK - 7 kreditov/práca</li><li>• Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia – 2 kredity/posudok</li><li>• Prezentácia na domácej konferencii – 5 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Prezentácia na zahraničnej konferencii – 10 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 30 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi – maximálne 10 kreditov/rok. Počet kreditov v danom rozsahu navrhuje odborová komisia na ročnom hodnotení doktoranda.</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou pedagogickou a vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad didakticky, jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe (tlačenej, či elektronickej ako hypertext). Počas tvorby učebnice dodržiava didakticko-pedagogické zásady tvorby odborných vyučovacích materiálov.</li><li>• Vie kriticky analyzovať študijné materiály iných autorov a je schopný posúdiť ich skladbu a vhodnosť pre štúdium študentov vysokých škôl študijných programov orientovaných na príslušný študijný odbor.</li><li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li></ul>	

• Študent je schopný získať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.

• Študent sa zameriava na aktivity spojené s vlastnou pedagogickou a výskumnou činnosťou. Aktívnym spôsobom sa zúčastňuje na aktivitách spojených s prezentovaním najmä výsledkov doktorandského štúdia, ako aj popularizácie vedy v danom vednom odbore. Vie prezentovať svoje vedomosti a aktuálne výsledky vedného odboru spôsobom zrozumiteľným laickej verejnosti i širšej komunite odborníkov z iných vedných oblastí.

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

#### **Stručná osnova predmetu:**

1. Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií
2. Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách
3. Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň
4. Priama výučba 4 hodiny/týždeň
5. Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK
6. Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia
7. Prezentácia na domácej konferencii
8. Prezentácia na zahraničnej konferencii
9. Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi

#### **Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katusčák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

#### **Poznámky:**

Za učebnicu, skriptá a monografiu sa pre účely vykazovania výsledkov štúdia doktoranda považuje iba publikácia, kde celkový podiel na jedného autora je minimálne 1 AH.

Za publikáciu v anglickom jazyku je možné uznať aj publikáciu vydanú v inom svetovom jazyku, ak je vydaná v renomovanom vedeckom vydavateľstve.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre získanie minimálneho počtu 30 kreditov za pedagogickú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 8	
ABS	N
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.09.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSPA2/16	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogické činnosti - 2. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií – 15 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách – 10 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Priama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK - 7 kreditov/práca</li><li>• Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia – 2 kredity/posudok</li><li>• Prezentácia na domácej konferencii – 5 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Prezentácia na zahraničnej konferencii – 10 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 30 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi – maximálne 10 kreditov/rok. Počet kreditov v danom rozsahu navrhuje odborová komisia na ročnom hodnotení doktoranda</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou pedagogickou a vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad didakticky, jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe (tlačenej, či elektronickej ako hypertext). Počas tvorby učebnice dodržiava didakticko-pedagogické zásady tvorby odborných vyučovacích materiálov.</li><li>• Vie kriticky analyzovať študijné materiály iných autorov a je schopný posúdiť ich skladbu a vhodnosť pre štúdium študentov vysokých škôl študijných programov orientovaných na príslušný študijný odbor.</li><li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li></ul>	

• Študent je schopný získať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.

• Študent sa zameriava na aktivity spojené s vlastnou pedagogickou a výskumnou činnosťou. Aktívnym spôsobom sa zúčastňuje na aktivitách spojených s prezentovaním najmä výsledkov doktorandského štúdia, ako aj popularizácie vedy v danom vednom odbore. Vie prezentovať svoje vedomosti a aktuálne výsledky vedného odboru spôsobom zrozumiteľným laickej verejnosti i širšej komunite odborníkov z iných vedných oblastí.

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

#### **Stručná osnova predmetu:**

1. Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií
2. Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách
3. Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň
4. Priama výučba 4 hodiny/týždeň
5. Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK
6. Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia
7. Prezentácia na domácej konferencii
8. Prezentácia na zahraničnej konferencii
9. Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi

#### **Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katusčák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

#### **Poznámky:**

Za učebnicu, skriptá a monografiu sa pre účely vykazovania výsledkov štúdia doktoranda považuje iba publikácia, kde celkový podiel na jedného autora je minimálne 1 AH.

Za publikáciu v anglickom jazyku je možné uznať aj publikáciu vydanú v inom svetovom jazyku, ak je vydaná v renomovanom vedeckom vydavateľstve.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre získanie minimálneho počtu 30 kreditov za pedagogickú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 10	
ABS	N
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.09.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSPA3/16	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogické činnosti - 3. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií – 15 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách – 10 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Priama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK - 7 kreditov/práca</li><li>• Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia – 2 kredity/posudok</li><li>• Prezentácia na domácej konferencii – 5 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Prezentácia na zahraničnej konferencii – 10 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 30 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi – maximálne 10 kreditov/rok. Počet kreditov v danom rozsahu navrhuje odborová komisia na ročnom hodnotení doktoranda</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou pedagogickou a vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad didakticky, jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe (tlačenej, či elektronickej ako hypertext). Počas tvorby učebnice dodržiava didakticko-pedagogické zásady tvorby odborných vyučovacích materiálov.</li><li>• Vie kriticky analyzovať študijné materiály iných autorov a je schopný posúdiť ich skladbu a vhodnosť pre štúdium študentov vysokých škôl študijných programov orientovaných na príslušný študijný odbor.</li><li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li></ul>	



• Študent je schopný získať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.

• Študent sa zameriava na aktivity spojené s vlastnou pedagogickou a výskumnou činnosťou. Aktívnym spôsobom sa zúčastňuje na aktivitách spojených s prezentovaním najmä výsledkov doktorandského štúdia, ako aj popularizácie vedy v danom vednom odbore. Vie prezentovať svoje vedomosti a aktuálne výsledky vedného odboru spôsobom zrozumiteľným laickej verejnosti i širšej komunite odborníkov z iných vedných oblastí.

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

#### **Stručná osnova predmetu:**

1. Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií
2. Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách
3. Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň
4. Priama výučba 4 hodiny/týždeň
5. Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK
6. Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia
7. Prezentácia na domácej konferencii
8. Prezentácia na zahraničnej konferencii
9. Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi

#### **Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katusčák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

#### **Poznámky:**

Za učebnicu, skriptá a monografiu sa pre účely vykazovania výsledkov štúdia doktoranda považuje iba publikácia, kde celkový podiel na jedného autora je minimálne 1 AH.

Za publikáciu v anglickom jazyku je možné uznať aj publikáciu vydanú v inom svetovom jazyku, ak je vydaná v renomovanom vedeckom vydavateľstve.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre získanie minimálneho počtu 30 kreditov za pedagogickú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 13	
ABS	N
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.09.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSPA4/16	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogické činnosti - 4. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií – 15 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách – 10 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Priama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK - 7 kreditov/práca</li><li>• Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia – 2 kredity/posudok</li><li>• Prezentácia na domácej konferencii – 5 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Prezentácia na zahraničnej konferencii – 10 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 30 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi – maximálne 10 kreditov/rok. Počet kreditov v danom rozsahu navrhuje odborová komisia na ročnom hodnotení doktoranda</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou pedagogickou a vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad didakticky, jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe (tlačenej, či elektronickej ako hypertext). Počas tvorby učebnice dodržiava didakticko-pedagogické zásady tvorby odborných vyučovacích materiálov.</li><li>• Vie kriticky analyzovať študijné materiály iných autorov a je schopný posúdiť ich skladbu a vhodnosť pre štúdium študentov vysokých škôl študijných programov orientovaných na príslušný študijný odbor.</li><li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li></ul>	

• Študent je schopný získať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.

• Študent sa zameriava na aktivity spojené s vlastnou pedagogickou a výskumnou činnosťou. Aktívnym spôsobom sa zúčastňuje na aktivitách spojených s prezentovaním najmä výsledkov doktorandského štúdia, ako aj popularizácie vedy v danom vednom odbore. Vie prezentovať svoje vedomosti a aktuálne výsledky vedného odboru spôsobom zrozumiteľným laickej verejnosti i širšej komunite odborníkov z iných vedných oblastí.

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

#### **Stručná osnova predmetu:**

1. Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií
2. Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách
3. Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň
4. Priama výučba 4 hodiny/týždeň
5. Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK
6. Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia
7. Prezentácia na domácej konferencii
8. Prezentácia na zahraničnej konferencii
9. Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi

#### **Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katusčák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

#### **Poznámky:**

Za učebnicu, skriptá a monografiu sa pre účely vykazovania výsledkov štúdia doktoranda považuje iba publikácia, kde celkový podiel na jedného autora je minimálne 1 AH.

Za publikáciu v anglickom jazyku je možné uznať aj publikáciu vydanú v inom svetovom jazyku, ak je vydaná v renomovanom vedeckom vydavateľstve.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre získanie minimálneho počtu 30 kreditov za pedagogickú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 10	
ABS	N
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.09.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSPA5/16	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogické činnosti - 5. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 10.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií – 15 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách – 10 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Priama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK - 7 kreditov/práca</li><li>• Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia – 2 kredity/posudok</li><li>• Prezentácia na domácej konferencii – 5 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Prezentácia na zahraničnej konferencii – 10 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 30 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi – maximálne 10 kreditov/rok. Počet kreditov v danom rozsahu navrhuje odborová komisia na ročnom hodnotení doktoranda</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou pedagogickou a vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad didakticky, jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe (tlačenej, či elektronickej ako hypertext). Počas tvorby učebnice dodržiava didakticko-pedagogické zásady tvorby odborných vyučovacích materiálov.</li><li>• Vie kriticky analyzovať študijné materiály iných autorov a je schopný posúdiť ich skladbu a vhodnosť pre štúdium študentov vysokých škôl študijných programov orientovaných na príslušný študijný odbor.</li><li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li></ul>	

• Študent je schopný získať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.

• Študent sa zameriava na aktivity spojené s vlastnou pedagogickou a výskumnou činnosťou. Aktívnym spôsobom sa zúčastňuje na aktivitách spojených s prezentovaním najmä výsledkov doktorandského štúdia, ako aj popularizácie vedy v danom vednom odbore. Vie prezentovať svoje vedomosti a aktuálne výsledky vedného odboru spôsobom zrozumiteľným laickej verejnosti i širšej komunite odborníkov z iných vedných oblastí.

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

#### **Stručná osnova predmetu:**

1. Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií
2. Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách
3. Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň
4. Priama výučba 4 hodiny/týždeň
5. Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK
6. Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia
7. Prezentácia na domácej konferencii
8. Prezentácia na zahraničnej konferencii
9. Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi

#### **Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katusčák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

#### **Poznámky:**

Za učebnicu, skriptá a monografiu sa pre účely vykazovania výsledkov štúdia doktoranda považuje iba publikácia, kde celkový podiel na jedného autora je minimálne 1 AH.

Za publikáciu v anglickom jazyku je možné uznať aj publikáciu vydanú v inom svetovom jazyku, ak je vydaná v renomovanom vedeckom vydavateľstve.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre získanie minimálneho počtu 30 kreditov za pedagogickú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	N
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.09.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSPA6/16	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogické činnosti - 6. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 10.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií – 15 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách – 10 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Priama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK - 7 kreditov/práca</li><li>• Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia – 2 kredity/posudok</li><li>• Prezentácia na domácej konferencii – 5 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Prezentácia na zahraničnej konferencii – 10 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 30 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi – maximálne 10 kreditov/rok. Počet kreditov v danom rozsahu navrhuje odborová komisia na ročnom hodnotení doktoranda</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou pedagogickou a vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad didakticky, jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe (tlačenej, či elektronickej ako hypertext). Počas tvorby učebnice dodržiava didakticko-pedagogické zásady tvorby odborných vyučovacích materiálov.</li><li>• Vie kriticky analyzovať študijné materiály iných autorov a je schopný posúdiť ich skladbu a vhodnosť pre štúdium študentov vysokých škôl študijných programov orientovaných na príslušný študijný odbor.</li><li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li></ul>	

• Študent je schopný získať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.

• Študent sa zameriava na aktivity spojené s vlastnou pedagogickou a výskumnou činnosťou. Aktívnym spôsobom sa zúčastňuje na aktivitách spojených s prezentovaním najmä výsledkov doktorandského štúdia, ako aj popularizácie vedy v danom vednom odbore. Vie prezentovať svoje vedomosti a aktuálne výsledky vedného odboru spôsobom zrozumiteľným laickej verejnosti i širšej komunite odborníkov z iných vedných oblastí.

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

#### **Stručná osnova predmetu:**

1. Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií
2. Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách
3. Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň
4. Priama výučba 4 hodiny/týždeň
5. Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK
6. Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia
7. Prezentácia na domácej konferencii
8. Prezentácia na zahraničnej konferencii
9. Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi

#### **Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katusčák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

#### **Poznámky:**

Za učebnicu, skriptá a monografiu sa pre účely vykazovania výsledkov štúdia doktoranda považuje iba publikácia, kde celkový podiel na jedného autora je minimálne 1 AH.

Za publikáciu v anglickom jazyku je možné uznať aj publikáciu vydanú v inom svetovom jazyku, ak je vydaná v renomovanom vedeckom vydavateľstve.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre získanie minimálneho počtu 30 kreditov za pedagogickú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	N
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.09.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSPA7/16	<b>Názov predmetu:</b> Pedagogické činnosti - 7. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 10.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií – 15 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách – 10 kreditov/knižná publikácia</li><li>• Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Priama výučba 4 hodiny/týždeň - 5 kreditov</li><li>• Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK - 7 kreditov/práca</li><li>• Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia – 2 kredity/posudok</li><li>• Prezentácia na domácej konferencii – 5 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Prezentácia na zahraničnej konferencii – 10 kreditov/prezentácia. Prezentácia výsledkov vlastnej práce sa prezentuje vo svetovom jazyku. Za uvedenú aktivitu možno získať maximálne 30 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi – maximálne 10 kreditov/rok. Počet kreditov v danom rozsahu navrhuje odborová komisia na ročnom hodnotení doktoranda</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou pedagogickou a vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad didakticky, jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe (tlačenej, či elektronickej ako hypertext). Počas tvorby učebnice dodržiava didakticko-pedagogické zásady tvorby odborných vyučovacích materiálov.</li><li>• Vie kriticky analyzovať študijné materiály iných autorov a je schopný posúdiť ich skladbu a vhodnosť pre štúdium študentov vysokých škôl študijných programov orientovaných na príslušný študijný odbor.</li><li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li></ul>	

• Študent je schopný získať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.

• Študent sa zameriava na aktivity spojené s vlastnou pedagogickou a výskumnou činnosťou. Aktívnym spôsobom sa zúčastňuje na aktivitách spojených s prezentovaním najmä výsledkov doktorandského štúdia, ako aj popularizácie vedy v danom vednom odbore. Vie prezentovať svoje vedomosti a aktuálne výsledky vedného odboru spôsobom zrozumiteľným laickej verejnosti i širšej komunite odborníkov z iných vedných oblastí.

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

#### **Stručná osnova predmetu:**

1. Autorstvo, spoluautorstvo knižných publikácií
2. Autorstvo, spoluautorstvo kapitol v knižných publikáciách
3. Nepriama výučba 4 hodiny/týždeň
4. Priama výučba 4 hodiny/týždeň
5. Vedenie práce ŠVOČ alebo ŠVK
6. Vypracovanie posudku na záverečnú prácu Bc. štúdia
7. Prezentácia na domácej konferencii
8. Prezentácia na zahraničnej konferencii
9. Šírenie a aplikácie výsledkov vedy a techniky v praxi

#### **Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katusčák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

#### **Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

#### **Poznámky:**

Za učebnicu, skriptá a monografiu sa pre účely vykazovania výsledkov štúdia doktoranda považuje iba publikácia, kde celkový podiel na jedného autora je minimálne 1 AH.

Za publikáciu v anglickom jazyku je možné uznať aj publikáciu vydanú v inom svetovom jazyku, ak je vydaná v renomovanom vedeckom vydavateľstve.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre získanie minimálneho počtu 30 kreditov za pedagogickú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
ABS	N
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 06.09.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSTM/16	<b>Názov predmetu:</b> Teoretická mechanika
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent má vžitú základnú pojmy a metódy teoretickej mechaniky.</li> <li>• Študent má schopnosť aplikovať svoje teoretické vedomosti na praktické využitie a experimentálne výsledky.</li> </ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagrangeove rovnice II. druhu.</li> <li>• Neholonómne väzby.</li> <li>• Hamiltonových rovníc.</li> <li>• Liouvilleova veta.</li> <li>• Význam kanonických transformácií.</li> <li>• Variačné princípy v klasickej mechanike.</li> <li>• Virtuálna práca, D’Alambertov princíp</li> <li>• Jacobiho a Hamiltonov princíp.</li> <li>• Základy mechaniky kontinua.</li> <li>• Nové prístupy v teoretickej mechanike – geometrická algebra.</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BANÍK, I., BANÍK, R., ZÁMEČNÍK, J. 1989. Fyzika netradične: Mechanika. Bratislava, Alfa, 1989.</li> <li>• BARGER, V., OLSSON, M. 1995. Classical Mechanics: A Modern Perspective. New York, McGraw-Hill, 1995.</li> <li>• BRDIČKA, M., HLADÍK, A. 1987. Teoretická mechanika. Praha, Academia, 1987.</li> <li>• FEYNMAN, R. P. 1985. Feynmanove prednášky z fyziky, diel 1. Bratislava, Alfa, 1985.</li> <li>• HESTENES, D. 1999. New Foundations for Classical Mechanics (Fundamental Theories of Physics), Springer, New York, 1999</li> <li>• KREMPASKÝ, J. 1987. Fyzika, príručka pre vysoké školy technické. Bratislava, Alfa, 1987.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• KVASNICA, J. HAVRÁNEK, A. LUKÁČ, P. SPRUŠIL, B. 1988. Mechanika. Praha, Academia, 1988.</li> <li>• MAJERNÍK, V. ŠTUBŇA, I. 1983. Teoretická mechanika. Bratislava, SPN, 1983.</li> <li>• OBETKOVÁ, V. a kol. 1988. Teoretická mechanika. Bratislava, UK, 1988.</li> </ul>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 5	
ABS	N
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> doc. Ing. Igor Štubňa, CSc., prof. RNDr. Igor Medveď, PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSTSP/16	<b>Názov predmetu:</b> Termodynamika a štatistická fyzika 3
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent si rozširuje vedomosti o termodynamike a štatistike.</li> <li>• Študent má schopnosti aplikovať svoje teoretické vedomosti na počítanie príkladov a praktické využitie.</li> </ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Termodynamika fázových prechodov a ich klasifikácia. Fázový diagram. Príklady.</li> <li>• Štatistická mechanika interagujúcich systémov. Klastrové rozvoje.</li> <li>• Spinové modely na mriežke. Exaktné a rigorózne riešenia. Existencia fázových prechodov 1. druhu.</li> <li>• Kritické javy. Fluktučno-disipačná veta.</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMIT, D. J., VERBIN, Y. 1995. Statistical Physics: An Introductory Course. World Scientific, 1995.</li> <li>• ASHCROFT N. W., MERMIN, N. D. 1976. Solid State Physics: Thomson Learning, Inc. USA 1976.</li> <li>• ČULÍK, F. NOGA, M. 1993. Úvod do štatistickej fyzika a termodynamiky. Alfa Bratislava, 1993.</li> <li>• HUANG, K. 1987. Statistical Mechanics. J. Wiley New York, 1987.</li> <li>• CHOWDHURY. D., STAUFFER, D. 2000. Principles of Statistical Mechanics. Wiley-VCH Weinheim, 2000.</li> <li>• KLUVANEC, D. a kol. 1981. Kvantová a štatistická fyzika. SPN Bratislava, 1981.</li> <li>• KLUVANEC, D., MEDVEĎ, I. 2005. Štatistická fyzika v príkladoch a úlohách. FPV UKF Nitra, 2005.</li> <li>• KVASNICA, J. 1983, Štatistická fyzika. Academia Praha. 1983.</li> <li>• PATHRIA, R.K. 1996. Statistical Mechanics. Elsevier Oxford, 1996.</li> </ul>	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 3	
ABS	N
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Igor Medved', PhD.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSVV1/16	<b>Názov predmetu:</b> Vedecké činnosti - 1. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b> <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 50 kreditov/práca.</li> <li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 30 kreditov/práca.</li> <li>• Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)- 20 kreditov/práca</li> <li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise – 5 kreditov/práca, pričom sa započítava maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li> <li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom zborníku – 3 kredity/práca, pričom sa započítava maximálne 12 kreditov za celé štúdium.</li> <li>• Patent s medzinárodnou platnosťou – 50 kreditov/patent</li> <li>• Patent s národnou platnosťou – 30 kreditov/patent</li> <li>• Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus) – 10 kreditov/citácia</li> <li>• Spoluriešiteľ medzinárodného projektu – 20 kreditov/spoluriešiteľ</li> <li>• Spoluriešiteľ projektu národného charakteru – 10 kreditov/spoluriešiteľ</li> </ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe.</li> <li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li> <li>• Študent je schopný získavať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.</li> </ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedeckého výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
2. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
3. Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)
4. Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise alebo zborníku.
5. Patent s medzinárodnou alebo národnou platnosťou
6. Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus)
7. Spoluriešiteľ medzinárodného alebo národného projektu

**Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katuščák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Počet kreditov za publikačné aktivity navrhuje odborová komisia ako pomernú časť kreditov na základe posúdenia významnosti autorského podielu.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF.

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre je publikovanie minimálne dvoch vedeckých prác v kvalite určenej odborovou komisiou a získanie minimálneho počtu 60 kreditov za vedeckú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 8

ABS	N
100.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSVV2/16	<b>Názov predmetu:</b> Vedecké činnosti - 2. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b> <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 50 kreditov/práca.</li> <li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 30 kreditov/práca.</li> <li>• Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)- 20 kreditov/práca</li> <li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise – 5 kreditov/práca, pričom sa započítava maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li> <li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom zborníku – 3 kredity/práca, pričom sa započítava maximálne 12 kreditov za celé štúdium.</li> <li>• Patent s medzinárodnou platnosťou – 50 kreditov/patent</li> <li>• Patent s národnou platnosťou – 30 kreditov/patent</li> <li>• Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus) – 10 kreditov/citácia</li> <li>• Spoluriešiteľ medzinárodného projektu – 20 kreditov/spoluriešiteľ</li> <li>• Spoluriešiteľ projektu národného charakteru – 10 kreditov/spoluriešiteľ</li> </ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe.</li> <li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li> <li>• Študent je schopný získavať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.</li> </ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedeckého výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
2. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
3. Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)
4. Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise alebo zborníku.
5. Patent s medzinárodnou alebo národnou platnosťou
6. Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus)
7. Spoluriešiteľ medzinárodného alebo národného projektu

**Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katuščák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Počet kreditov za publikačné aktivity navrhuje odborová komisia ako pomernú časť kreditov na základe posúdenia významnosti autorského podielu.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF.

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre je publikovanie minimálne dvoch vedeckých prác v kvalite určenej odborovou komisiou a získanie minimálneho počtu 60 kreditov za vedeckú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 11

ABS	N
100.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSVV3/16	<b>Názov predmetu:</b> Vedecké činnosti - 3. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b> <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 50 kreditov/práca.</li> <li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 30 kreditov/práca.</li> <li>• Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)- 20 kreditov/práca</li> <li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise – 5 kreditov/práca, pričom sa započítava maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li> <li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom zborníku – 3 kredity/práca, pričom sa započítava maximálne 12 kreditov za celé štúdium.</li> <li>• Patent s medzinárodnou platnosťou – 50 kreditov/patent</li> <li>• Patent s národnou platnosťou – 30 kreditov/patent</li> <li>• Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus) – 10 kreditov/citácia</li> <li>• Spoluriešiteľ medzinárodného projektu – 20 kreditov/spoluriešiteľ</li> <li>• Spoluriešiteľ projektu národného charakteru – 10 kreditov/spoluriešiteľ</li> </ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe.</li> <li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li> <li>• Študent je schopný získavať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.</li> </ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedeckého výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
2. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
3. Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)
4. Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise alebo zborníku.
5. Patent s medzinárodnou alebo národnou platnosťou
6. Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus)
7. Spoluriešiteľ medzinárodného alebo národného projektu

**Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katuščák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Počet kreditov za publikačné aktivity navrhuje odborová komisia ako pomernú časť kreditov na základe posúdenia významnosti autorského podielu.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF.

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre je publikovanie minimálne dvoch vedeckých prác v kvalite určenej odborovou komisiou a získanie minimálneho počtu 60 kreditov za vedeckú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 13

ABS	N
100.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSVV4/16	<b>Názov predmetu:</b> Vedecké činnosti - 4. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b> <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 50 kreditov/práca.</li><li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 30 kreditov/práca.</li><li>• Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)- 20 kreditov/práca</li><li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise – 5 kreditov/práca, pričom sa započítava maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom zborníku – 3 kredity/práca, pričom sa započítava maximálne 12 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Patent s medzinárodnou platnosťou – 50 kreditov/patent</li><li>• Patent s národnou platnosťou – 30 kreditov/patent</li><li>• Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus) – 10 kreditov/citácia</li><li>• Spoluriešiteľ medzinárodného projektu – 20 kreditov/spoluriešiteľ</li><li>• Spoluriešiteľ projektu národného charakteru – 10 kreditov/spoluriešiteľ</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe.</li><li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li><li>• Študent je schopný získavať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.</li></ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedeckého výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
2. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
3. Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)
4. Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise alebo zborníku.
5. Patent s medzinárodnou alebo národnou platnosťou
6. Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus)
7. Spoluriešiteľ medzinárodného alebo národného projektu

**Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katuščák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Počet kreditov za publikačné aktivity navrhuje odborová komisia ako pomernú časť kreditov na základe posúdenia významnosti autorského podielu.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF.

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre je publikovanie minimálne dvoch vedeckých prác v kvalite určenej odborovou komisiou a získanie minimálneho počtu 60 kreditov za vedeckú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 11

ABS	N
100.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSVV5/16	<b>Názov predmetu:</b> Vedecké činnosti - 5. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 10.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 50 kreditov/práca.</li><li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 30 kreditov/práca.</li><li>• Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)- 20 kreditov/práca</li><li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise – 5 kreditov/práca, pričom sa započítava maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom zborníku – 3 kredity/práca, pričom sa započítava maximálne 12 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Patent s medzinárodnou platnosťou – 50 kreditov/patent</li><li>• Patent s národnou platnosťou – 30 kreditov/patent</li><li>• Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus) – 10 kreditov/citácia</li><li>• Spoluriešiteľ medzinárodného projektu – 20 kreditov/spoluriešiteľ</li><li>• Spoluriešiteľ projektu národného charakteru – 10 kreditov/spoluriešiteľ</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe.</li><li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li><li>• Študent je schopný získavať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.</li></ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedeckého výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
2. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
3. Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)
4. Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise alebo zborníku.
5. Patent s medzinárodnou alebo národnou platnosťou
6. Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus)
7. Spoluriešiteľ medzinárodného alebo národného projektu

**Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katuščák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Počet kreditov za publikačné aktivity navrhuje odborová komisia ako pomernú časť kreditov na základe posúdenia významnosti autorského podielu.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF.

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre je publikovanie minimálne dvoch vedeckých prác v kvalite určenej odborovou komisiou a získanie minimálneho počtu 60 kreditov za vedeckú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

ABS	N
0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSVV6/16	<b>Názov predmetu:</b> Vedecké činnosti - 6. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b> <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 10.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 50 kreditov/práca.</li> <li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 30 kreditov/práca.</li> <li>• Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)- 20 kreditov/práca</li> <li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise – 5 kreditov/práca, pričom sa započítava maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li> <li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom zborníku – 3 kredity/práca, pričom sa započítava maximálne 12 kreditov za celé štúdium.</li> <li>• Patent s medzinárodnou platnosťou – 50 kreditov/patent</li> <li>• Patent s národnou platnosťou – 30 kreditov/patent</li> <li>• Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus) – 10 kreditov/citácia</li> <li>• Spoluriešiteľ medzinárodného projektu – 20 kreditov/spoluriešiteľ</li> <li>• Spoluriešiteľ projektu národného charakteru – 10 kreditov/spoluriešiteľ</li> </ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe.</li> <li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li> <li>• Študent je schopný získavať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.</li> </ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedeckého výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
2. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
3. Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)
4. Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise alebo zborníku.
5. Patent s medzinárodnou alebo národnou platnosťou
6. Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus)
7. Spoluriešiteľ medzinárodného alebo národného projektu

**Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katuščák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Počet kreditov za publikačné aktivity navrhuje odborová komisia ako pomernú časť kreditov na základe posúdenia významnosti autorského podielu.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF.

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre je publikovanie minimálne dvoch vedeckých prác v kvalite určenej odborovou komisiou a získanie minimálneho počtu 60 kreditov za vedeckú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

ABS	N
0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSVV7/16	<b>Názov predmetu:</b> Vedecké činnosti - 7. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 10.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 50 kreditov/práca.</li><li>• Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch – 30 kreditov/práca.</li><li>• Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)- 20 kreditov/práca</li><li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise – 5 kreditov/práca, pričom sa započítava maximálne 15 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom zborníku – 3 kredity/práca, pričom sa započítava maximálne 12 kreditov za celé štúdium.</li><li>• Patent s medzinárodnou platnosťou – 50 kreditov/patent</li><li>• Patent s národnou platnosťou – 30 kreditov/patent</li><li>• Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus) – 10 kreditov/citácia</li><li>• Spoluriešiteľ medzinárodného projektu – 20 kreditov/spoluriešiteľ</li><li>• Spoluriešiteľ projektu národného charakteru – 10 kreditov/spoluriešiteľ</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent aktívne prenáša nadobudnuté poznatky a získané skúsenosti spojené s vlastnou vedeckou činnosťou do publikačných výstupov. Vie použiť svoje vedomosti, podať ich výklad jasne, zrozumiteľne, príslušnou terminológiou a to exaktným sformulovaním v písanej podobe.</li><li>• Študent vie profesionálne pracovať s domácimi i zahraničnými informačnými prameňmi, rešpektujúc profesionálnu akademickú etiku a štandardy. Preukazuje schopnosti, spôsobilosti, ktoré sú všeobecne využiteľné pri tvorbe a recenzii vedeckého, či iného odborného výstupu publikovateľného v slovenskom alebo zahraničnom vydavateľstve alebo periodiku.</li><li>• Študent je schopný získavať relevantné faktografické údaje a informácie, správne ich interpretovať, obhajovať a argumentovať. Je schopný koncipovať, konštruovať, realizovať, upravovať a publikovať podstatnú časť svojho výskumu, ako v periodikách, zborníkoch alebo iných monografických dielach, ktoré sú evidované v databázach WoS a Scopus.</li></ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedeckého výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q1 a Q2 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
2. Vedecká práca v časopise s nenulovým IF, ktorý je zaradený podľa JCR® do kategórie Q3 a Q4 v príslušnom odbore alebo príbuzných odboroch
3. Vedecká práca v zborníku alebo v časopise bez IF, ktorý je indexovaný v citačnej databáze (WOS, Scopus)
4. Vedecká práca v recenzovanom neindexovanom vedeckom časopise alebo zborníku.
5. Patent s medzinárodnou alebo národnou platnosťou
6. Citácia registrovaná v citačnej databáze (WOS, Scopus)
7. Spoluriešiteľ medzinárodného alebo národného projektu

**Odporúčaná literatúra:**

- Alley M. (2011). The Craft of Scientific Presentation. Springer. 4. vydanie
- Katuščák, D. (2004). Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Enigma
- STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností (výklad normy, 2021)
- Gastel, B., Day, R. A. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Greenwood, ISBN: 978-1440842801,
- Glasman, D. (2009). Science Research Writing for Non-Native Speakers of English. World Scientific Publishing,
- Burton, H. M. (2021). Your First Research Paper: Learn how to start, structure, write and publish a perfect research paper to get the top mark. Independently Publisher

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Počet kreditov za publikačné aktivity navrhuje odborová komisia ako pomernú časť kreditov na základe posúdenia významnosti autorského podielu.

Publikácie sa dokladujú výpisom zo systému evidencie publikačnej činnosti na UKF.

Podmienkou riadneho ukončenia štúdia na Fakulte prírodných vied a informatiky UKF v Nitre je publikovanie minimálne dvoch vedeckých prác v kvalite určenej odborovou komisiou a získanie minimálneho počtu 60 kreditov za vedeckú činnosť.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

ABS	N
0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/DSTEP/16	<b>Názov predmetu:</b> Základy teórie elektromagnetického poľa
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <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> Ukončenie predmetu „absolvoval“ – A. Celková záťaž študenta: 125 hodín Aktívna účasť na konzultáciách (26 hodín), samoštúdium a príprava seminárnej práce k určenej problematike (98 hodín) a preskúšanie z problematiky (1 hodina)	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent sa oboznámi s pôsobením medzi nepohybujúcimi sa elektrickými nábojmi vo vákuu a v prostredí, a s pôsobením medzi pohybujúcimi sa nábojmi.</li> <li>• Študent získa vedomosti o dôsledku tohto pôsobenia pre prípady dielektrického prostredia, elektrických sietí, magnetického prostredia, elektromagnetickej indukcie a šírenia elektromagnetických vln.</li> </ul>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coulombova sila, intenzita elektrického poľa, potenciál.</li> <li>• Základné rovnice elektrostatického poľa.</li> <li>• Elektrický prúd, klasická elektrónová teória.</li> <li>• Magnetické pole, ako relativistická oprava Coulombovho zákona. Magnetická indukcia, intenzita.</li> <li>• Základné rovnice magnetického poľa.</li> <li>• Magnetické pole v prostredí. Lorentzove a Maxwelllove rovnice.</li> <li>• Elektromagnetické vlnenie. Vlnová rovnica.</li> <li>• Poyntingov vektor. Hybnosť, hustota energie elektromagnetického poľa.</li> <li>• Elektromagnetické pole v prostredí.</li> </ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ŠTUBŇA, I. 2000. Fyzika I - elektromagnetizmus. Trenčín : TnU, 2000.</li> <li>• TIRPÁK, A. 1999. Elektromagnetizmus. Bratislava : Polygrafia SAV, 1999;</li> </ul>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 2	
ABS	N
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Libor Vozár, CSc., doc. Ing. Igor Štubňa, CSc.,	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.02.2022	
<b>Schválil :</b> Predmet nie je zaradený k študijnému programu.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSSC1/16	<b>Názov predmetu:</b> Študijné činnosti - 1. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Absolvovanie povinného alebo povinne voliteľného predmetu – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie zahraničného študijného pobytu alebo stáže – 15 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Odborná angličtina pre doktorandov – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie domáceho študijného pobytu alebo stáže – 5 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsah musí súvisieť s témou dizertačnej práce.</li><li>• Absolvovanie špecializovaného školenia, alebo akreditovaného kurzu ďalšieho vzdelávania ukončeného diplomom, resp. osvedčením, alebo certifikátom, letnej školy, rigorózneho skúšky vrátane obhajoby - 5 kreditov/aktivita. Akceptuje sa len aktivita, ktorej obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Vedecký seminár pre doktorandov - 3 kredity/predmet. Seminár musí byť orientovaný na metodiku dizertačnej práce.</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent sa zameriava na štúdium vybraných vedeckých disciplín a predmetov v príslušnom odbore. Aktívnym spôsobom dokáže získavať nové zručnosti, kompetencie a informácie, ktoré rozširujú a podstatným spôsobom obohacujú jeho oblasť výskumu.</li><li>• Študent sa zameriava na vedecké, pedagogické a ďalšie zameranie, aktivity, publikačné výstupy s vedecko-pedagogickými pracovníkmi domácej alebo zahraničnej inštitúcie. Aktívnym spôsobom získava nové znalosti, informácie o aktuálnom vedeckom dianí a rozvoji miestnej vedeckej školy v danom odbore.</li><li>• Študent sa zameriava na prednáškové aktivity domácich i zahraničných prednášateľov, ktoré sú relevantné k jeho vedecko-pedagogickému smerovaniu. Získava potrebné zručnosti pre experimentálnu vedeckú prácu, ktoré mu umožňuje materiálno- technické zabezpečenie prijímajúcej inštitúcie.</li><li>• Študent - účasťou na prednáškach - získava nové znalosti a informácie o vývoji a aktuálnom smerovaní vedeckého výskumu, pričom ich kriticky analyzuje, prehodnocuje a aplikuje do zamerania svojho vedecko-didaktického výskumu.</li></ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Absolvovanie povinného alebo povinne voliteľného predmetu.
2. Absolvovanie stáže v domácej alebo zahraničnej inštitúcii.
3. Absolvovanie prednášok pre doktorandov.
4. Absolvovanie špecializovaného školenia, alebo akreditovaného kurzu ďalšieho vzdelávania ukončeného diplomom, resp. osvedčením, alebo certifikátom, letnej školy, rigorózneho skúšky vrátane obhajoby rigorózneho práce.
6. Vedecký seminár pre doktorandov

**Odporúčaná literatúra:**

- odporúčaná literatúra - podľa návrhu školiteľa, prednášateľa, lektora, ...
- <https://www.saia.sk/sk/main/stipendia/> a <https://www.saia.sk/sk/main/studium-a-vyskum/>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Celkovo študent získava za celé obdobie štúdia minimálne 20 kreditov a maximálne 40 kreditov za študijnú časť doktorandského štúdia.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 8

ABS	N
100.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 26.08.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSSC2/16	<b>Názov predmetu:</b> Študijné činnosti - 2. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Absolvovanie povinného alebo povinne voliteľného predmetu – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie zahraničného študijného pobytu alebo stáže – 15 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Odborná angličtina pre doktorandov – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie domáceho študijného pobytu alebo stáže – 5 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsah musí súvisieť s témou dizertačnej práce.</li><li>• Absolvovanie špecializovaného školenia, alebo akreditovaného kurzu ďalšieho vzdelávania ukončeného diplomom, resp. osvedčením, alebo certifikátom, letnej školy, rigorózneho skúšky vrátane obhajoby - 5 kreditov/aktivita. Akceptuje sa len aktivita, ktorej obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Vedecký seminár pre doktorandov - 3 kredity/predmet. Seminár musí byť orientovaný na metodiku dizertačnej práce.</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent sa zameriava na štúdium vybraných vedeckých disciplín a predmetov v príslušnom odbore. Aktívnym spôsobom dokáže získavať nové zručnosti, kompetencie a informácie, ktoré rozširujú a podstatným spôsobom obohacujú jeho oblasť výskumu.</li><li>• Študent sa zameriava na vedecké, pedagogické a ďalšie zameranie, aktivity, publikačné výstupy s vedecko-pedagogickými pracovníkmi domácej alebo zahraničnej inštitúcie. Aktívnym spôsobom získava nové znalosti, informácie o aktuálnom vedeckom dianí a rozvoji miestnej vedeckej školy v danom odbore.</li><li>• Študent sa zameriava na prednáškové aktivity domácich i zahraničných prednášateľov, ktoré sú relevantné k jeho vedecko-pedagogickému smerovaniu. Získava potrebné zručnosti pre experimentálnu vedeckú prácu, ktoré mu umožňuje materiálno- technické zabezpečenie prijímajúcej inštitúcie.</li><li>• Študent - účasťou na prednáškach - získava nové znalosti a informácie o vývoji a aktuálnom smerovaní vedeckého výskumu, pričom ich kriticky analyzuje, prehodnocuje a aplikuje do zamerania svojho vedecko-didaktického výskumu.</li></ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporúčaná literatúra:**

- odporúčaná literatúra - podľa návrhu školiteľa, prednášateľa, lektora, ...
- <https://www.saia.sk/sk/main/stipendia/> a <https://www.saia.sk/sk/main/studium-a-vyskum/>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Celkovo študent získava za celé obdobie štúdia minimálne 20 kreditov a maximálne 40 kreditov za študijnú časť doktorandského štúdia.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 6

ABS	N
100.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 26.08.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSSC3/16	<b>Názov predmetu:</b> Študijné činnosti - 3. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Absolvovanie povinného alebo povinne voliteľného predmetu – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie zahraničného študijného pobytu alebo stáže – 15 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Odborná angličtina pre doktorandov – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie domáceho študijného pobytu alebo stáže – 5 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsah musí súvisieť s témou dizertačnej práce.</li><li>• Absolvovanie špecializovaného školenia, alebo akreditovaného kurzu ďalšieho vzdelávania ukončeného diplomom, resp. osvedčením, alebo certifikátom, letnej školy, rigorózneho skúšky vrátane obhajoby - 5 kreditov/aktivita. Akceptuje sa len aktivita, ktorej obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Vedecký seminár pre doktorandov - 3 kredity/predmet. Seminár musí byť orientovaný na metodiku dizertačnej práce.</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent sa zameriava na štúdium vybraných vedeckých disciplín a predmetov v príslušnom odbore. Aktívnym spôsobom dokáže získavať nové zručnosti, kompetencie a informácie, ktoré rozširujú a podstatným spôsobom obohacujú jeho oblasť výskumu.</li><li>• Študent sa zameriava na vedecké, pedagogické a ďalšie zameranie, aktivity, publikačné výstupy s vedecko-pedagogickými pracovníkmi domácej alebo zahraničnej inštitúcie. Aktívnym spôsobom získava nové znalosti, informácie o aktuálnom vedeckom dianí a rozvoji miestnej vedeckej školy v danom odbore.</li><li>• Študent sa zameriava na prednáškové aktivity domácich i zahraničných prednášateľov, ktoré sú relevantné k jeho vedecko-pedagogickému smerovaniu. Získava potrebné zručnosti pre experimentálnu vedeckú prácu, ktoré mu umožňuje materiálno- technické zabezpečenie prijímajúcej inštitúcie.</li><li>• Študent - účasťou na prednáškach - získava nové znalosti a informácie o vývoji a aktuálnom smerovaní vedeckého výskumu, pričom ich kriticky analyzuje, prehodnocuje a aplikuje do zamerania svojho vedecko-didaktického výskumu.</li></ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporúčaná literatúra:**

- odporúčaná literatúra - podľa návrhu školiteľa, prednášateľa, lektora, ...
- <https://www.saia.sk/sk/main/stipendia/> a <https://www.saia.sk/sk/main/studium-a-vyskum>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Celkovo študent získava za celé obdobie štúdia minimálne 20 kreditov a maximálne 40 kreditov za študijnú časť doktorandského štúdia.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1

ABS	N
100.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 26.08.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSSC4/16	<b>Názov predmetu:</b> Študijné činnosti - 4. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 8.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Absolvovanie povinného alebo povinne voliteľného predmetu – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie zahraničného študijného pobytu alebo stáže – 15 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Odborná angličtina pre doktorandov – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie domáceho študijného pobytu alebo stáže – 5 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsah musí súvisieť s témou dizertačnej práce.</li><li>• Absolvovanie špecializovaného školenia, alebo akreditovaného kurzu ďalšieho vzdelávania ukončeného diplomom, resp. osvedčením, alebo certifikátom, letnej školy, rigorózneho skúšky vrátane obhajoby - 5 kreditov/aktivita. Akceptuje sa len aktivita, ktorej obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Vedecký seminár pre doktorandov - 3 kredity/predmet. Seminár musí byť orientovaný na metodiku dizertačnej práce.</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent sa zameriava na štúdium vybraných vedeckých disciplín a predmetov v príslušnom odbore. Aktívnym spôsobom dokáže získavať nové zručnosti, kompetencie a informácie, ktoré rozširujú a podstatným spôsobom obohacujú jeho oblasť výskumu.</li><li>• Študent sa zameriava na vedecké, pedagogické a ďalšie zameranie, aktivity, publikačné výstupy s vedecko-pedagogickými pracovníkmi domácej alebo zahraničnej inštitúcie. Aktívnym spôsobom získava nové znalosti, informácie o aktuálnom vedeckom dianí a rozvoji miestnej vedeckej školy v danom odbore.</li><li>• Študent sa zameriava na prednáškové aktivity domácich i zahraničných prednášateľov, ktoré sú relevantné k jeho vedecko-pedagogickému smerovaniu. Získava potrebné zručnosti pre experimentálnu vedeckú prácu, ktoré mu umožňuje materiálno- technické zabezpečenie prijímajúcej inštitúcie.</li><li>• Študent - účasťou na prednáškach - získava nové znalosti a informácie o vývoji a aktuálnom smerovaní vedeckého výskumu, pričom ich kriticky analyzuje, prehodnocuje a aplikuje do zamerania svojho vedecko-didaktického výskumu.</li></ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporúčaná literatúra:**

- odporúčaná literatúra - podľa návrhu školiteľa, prednášateľa, lektora, ...
- <https://www.saia.sk/sk/main/stipendia/> a <https://www.saia.sk/sk/main/studium-a-vyskum/>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Celkovo študent získava za celé obdobie štúdia minimálne 20 kreditov a maximálne 40 kreditov za študijnú časť doktorandského štúdia.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 5

ABS	N
100.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 26.08.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSSC5/16	<b>Názov predmetu:</b> Študijné činnosti - 5. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 10.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Absolvovanie povinného alebo povinne voliteľného predmetu – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie zahraničného študijného pobytu alebo stáže – 15 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Odborná angličtina pre doktorandov – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie domáceho študijného pobytu alebo stáže – 5 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsah musí súvisieť s témou dizertačnej práce.</li><li>• Absolvovanie špecializovaného školenia, alebo akreditovaného kurzu ďalšieho vzdelávania ukončeného diplomom, resp. osvedčením, alebo certifikátom, letnej školy, rigorózneho skúšky vrátane obhajoby - 5 kreditov/aktivita. Akceptuje sa len aktivita, ktorej obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Vedecký seminár pre doktorandov - 3 kredity/predmet. Seminár musí byť orientovaný na metodiku dizertačnej práce.</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent sa zameriava na štúdium vybraných vedeckých disciplín a predmetov v príslušnom odbore. Aktívnym spôsobom dokáže získavať nové zručnosti, kompetencie a informácie, ktoré rozširujú a podstatným spôsobom obohacujú jeho oblasť výskumu.</li><li>• Študent sa zameriava na vedecké, pedagogické a ďalšie zameranie, aktivity, publikačné výstupy s vedecko-pedagogickými pracovníkmi domácej alebo zahraničnej inštitúcie. Aktívnym spôsobom získava nové znalosti, informácie o aktuálnom vedeckom dianí a rozvoji miestnej vedeckej školy v danom odbore.</li><li>• Študent sa zameriava na prednáškové aktivity domácich i zahraničných prednášateľov, ktoré sú relevantné k jeho vedecko-pedagogickému smerovaniu. Získava potrebné zručnosti pre experimentálnu vedeckú prácu, ktoré mu umožňuje materiálno- technické zabezpečenie prijímajúcej inštitúcie.</li><li>• Študent - účasťou na prednáškach - získava nové znalosti a informácie o vývoji a aktuálnom smerovaní vedeckého výskumu, pričom ich kriticky analyzuje, prehodnocuje a aplikuje do zamerania svojho vedecko-didaktického výskumu.</li></ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporúčaná literatúra:**

- odporúčaná literatúra - podľa návrhu školiteľa, prednášateľa, lektora, ...
- <https://www.saia.sk/sk/main/stipendia/> a <https://www.saia.sk/sk/main/studium-a-vyskum/>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Celkovo študent získava za celé obdobie štúdia minimálne 20 kreditov a maximálne 40 kreditov za študijnú časť doktorandského štúdia.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

ABS	N
0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 26.08.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSSC6/16	<b>Názov predmetu:</b> Študijné činnosti - 6. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 10.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"><li>• Absolvovanie povinného alebo povinne voliteľného predmetu – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie zahraničného študijného pobytu alebo stáže – 15 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Odborná angličtina pre doktorandov – 5 kreditov/predmet</li><li>• Absolvovanie domáceho študijného pobytu alebo stáže – 5 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsah musí súvisieť s témou dizertačnej práce.</li><li>• Absolvovanie špecializovaného školenia, alebo akreditovaného kurzu ďalšieho vzdelávania ukončeného diplomom, resp. osvedčením, alebo certifikátom, letnej školy, rigorózneho skúšky vrátane obhajoby - 5 kreditov/aktivita. Akceptuje sa len aktivita, ktorej obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li><li>• Vedecký seminár pre doktorandov - 3 kredity/predmet. Seminár musí byť orientovaný na metodiku dizertačnej práce.</li></ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Študent sa zameriava na štúdium vybraných vedeckých disciplín a predmetov v príslušnom odbore. Aktívnym spôsobom dokáže získavať nové zručnosti, kompetencie a informácie, ktoré rozširujú a podstatným spôsobom obohacujú jeho oblasť výskumu.</li><li>• Študent sa zameriava na vedecké, pedagogické a ďalšie zameranie, aktivity, publikačné výstupy s vedecko-pedagogickými pracovníkmi domácej alebo zahraničnej inštitúcie. Aktívnym spôsobom získava nové znalosti, informácie o aktuálnom vedeckom dianí a rozvoji miestnej vedeckej školy v danom odbore.</li><li>• Študent sa zameriava na prednáškové aktivity domácich i zahraničných prednášateľov, ktoré sú relevantné k jeho vedecko-pedagogickému smerovaniu. Získava potrebné zručnosti pre experimentálnu vedeckú prácu, ktoré mu umožňuje materiálno- technické zabezpečenie prijímajúcej inštitúcie.</li><li>• Študent - účasťou na prednáškach - získava nové znalosti a informácie o vývoji a aktuálnom smerovaní vedeckého výskumu, pričom ich kriticky analyzuje, prehodnocuje a aplikuje do zamerania svojho vedecko-didaktického výskumu.</li></ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporúčaná literatúra:**

- odporúčaná literatúra - podľa návrhu školiteľa, prednášateľa, lektora, ...
- <https://www.saia.sk/sk/main/stipendia/> a <https://www.saia.sk/sk/main/studium-a-vyskum/>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Celkovo študent získava za celé obdobie štúdia minimálne 20 kreditov a maximálne 40 kreditov za študijnú časť doktorandského štúdia.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

ABS	N
0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 26.08.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	
<b>Fakulta:</b> Fakulta prírodných vied a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KF/ DSSC7/16	<b>Názov predmetu:</b> Študijné činnosti - 7. rok štúdia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b>	
<b>Počet kreditov:</b> 0	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 10.	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Kredity sa priznávajú za absolvovanie jednotlivých aktivít po schválení odborovou komisiou podľa návrhu na ročnom hodnotení doktoranda. Aktivity: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absolvovanie povinného alebo povinne voliteľného predmetu – 5 kreditov/predmet</li> <li>• Absolvovanie zahraničného študijného pobytu alebo stáže – 15 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li> <li>• Odborná angličtina pre doktorandov – 5 kreditov/predmet</li> <li>• Absolvovanie domáceho študijného pobytu alebo stáže – 5 kreditov/stáž. Akceptuje sa len pobyt nad 14 dní, ktorého obsah musí súvisieť s témou dizertačnej práce.</li> <li>• Absolvovanie špecializovaného školenia, alebo akreditovaného kurzu ďalšieho vzdelávania ukončeného diplomom, resp. osvedčením, alebo certifikátom, letnej školy, rigorózneho skúšky vrátane obhajoby - 5 kreditov/aktivita. Akceptuje sa len aktivita, ktorej obsahová náplň súvisí s témou dizertačnej práce.</li> <li>• Vedecký seminár pre doktorandov - 3 kredity/predmet. Seminár musí byť orientovaný na metodiku dizertačnej práce.</li> </ul>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Študent sa zameriava na štúdium vybraných vedeckých disciplín a predmetov v príslušnom odbore. Aktívnym spôsobom dokáže získavať nové zručnosti, kompetencie a informácie, ktoré rozširujú a podstatným spôsobom obohacujú jeho oblasť výskumu.</li> <li>• Študent sa zameriava na vedecké, pedagogické a ďalšie zameranie, aktivity, publikačné výstupy s vedecko-pedagogickými pracovníkmi domácej alebo zahraničnej inštitúcie. Aktívnym spôsobom získava nové znalosti, informácie o aktuálnom vedeckom dianí a rozvoji miestnej vedeckej školy v danom odbore.</li> <li>• Študent sa zameriava na prednáškové aktivity domácich i zahraničných prednášateľov, ktoré sú relevantné k jeho vedecko-pedagogickému smerovaniu. Získava potrebné zručnosti pre experimentálnu vedeckú prácu, ktoré mu umožňuje materiálno- technické zabezpečenie prijímajúcej inštitúcie.</li> <li>• Študent - účasťou na prednáškach - získava nové znalosti a informácie o vývoji a aktuálnom smerovaní vedeckého výskumu, pričom ich kriticky analyzuje, prehodnocuje a aplikuje do zamerania svojho vedecko-didaktického výskumu.</li> </ul>	

Všetky činnosti sú relevantné pre doktorandské štúdium a sú v intenciách individuálneho študijného plánu. Získané vedomosti, zručnosti, návyky a vedecko-pedagogické informácie kriticky analyzuje, prehodnocuje a s ohľadom na podmienky školiaceho pracoviska ich aj aplikuje do svojho vedecko-didaktického výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporúčaná literatúra:**

- odporúčaná literatúra - podľa návrhu školiteľa, prednášateľa, lektora, ...
- <https://www.saia.sk/sk/main/stipendia/> a <https://www.saia.sk/sk/main/studium-a-vyskum/>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský

**Poznámky:**

Celkovo študent získava za celé obdobie štúdia minimálne 20 kreditov a maximálne 40 kreditov za študijnú časť doktorandského štúdia.

Študijný poriadok doktorandského štúdia na FPVaI – príloha 2: Vzor výkazu o doktorandskom štúdiu

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

ABS	N
0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Anton Trník, PhD.,

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil :** Predmet nie je zaradený k študijnému programu.